소프트웨어

'84.9

값 3,000원

특집 IMB-PC 호환성 연구

IBM-PC 호환기종의 평가
호환기종의 새로운 사조
6개의 우수한 호환기종들

취미생활 운석격파/몽타쥬/바리케이드
해저 2만리
공포의 게떼/의용소방대원

교육입문 ON...GOTO의 활용/기계어 강좌
수학을 통한 논리 학습/CPM 입문
전산개발 시스템 연구

특집 IMB-PC 호환성 연구

PIA 시리즈 3

각종 음성을 당신의 컴퓨터를 통해서 들어 볼 수 있으며 당신이 제작한 프로그램에 음성 기능을 추가시킬 수도 있다.

말하는 컴퓨터

-음성 발생기-

편 집 부

지난호의 '뮤직카드'와 '미니 네온사인'에 이어 이번 호에는 음성발생기(말하는 컴퓨터)를 제작하도록 하겠다.

본 기사에서 설명하는 음성 발생기를 사용하면 당신은 각종 음성을 당신의 컴퓨터를 통해서 들어 볼 수 있으며 당신이 제작한 프로그램에 음성 기능을 추가시킬 수도 있다.

이제까지는 효과음이나 화면 표시 메시지 등을 통해서 컴퓨터와 의사 소통하던 것이 직접 음성에 의해서도 가능해지는 것이다.

당신이 컴퓨터를 이용하여 문제를 풀 때 답을 맞추면 '잘했다.' 틀린 경우엔 '틀렸다'라는 메시지를 직접 말로 출력할 수 있게 된다. 상당히 친절한 컴퓨터라 아니할 수 없다. 물론 이러한 프로그램은 사용자가 본 음성발생기의 기능을 이용하여 그와 같은 기능을 수행할 수 있도록 직접 프로그래밍 해 주어야 한다.

이번에 제작할 음성 발생기의 회로는 그림 1과 같다. 물론 그림 1의 회로는 D/A 컨버터(디지탈-아날로그 변환기), 레귤레이터(regulator), 증폭기로 구성되어 있으며 이 회로자체만으로 음이 직접 발생되는 것은 아니다. 실제의 음은 본 기사 뒤에 실린 프로그램에 의해 발생되며 그림 1의 회로는 디지탈 신호를 인간이 들을 수 있는 실제의 음으로 바꾸어 주기만 할 뿐이다.

처음 「PIA 시리즈」를 계획할 때는 본 「음성발생기」도 PIA 회로 응용의 한 예로 PIA 회로에 부착하여 사용하도록 할 예정이었으나 본 기사의 「음성발생기」의 하드웨어는 단순한 D/A 컨버터로 PIA를 거치지 않아도 충분히 가능하며 또 제작에 소요되는 경비도 PIA를 거치지 않는 경우가 오히려 절약되기 때문에 PIA를 쓰지 않는 직접형 D/A 컨버터로 제작했다. 그림 1의 회로가 바로 그것이다.

마이크로소프트웨어는 이들 프린트 기판을 포함한 키트로 구매 독자들에게 제공할 계획이므로 독자 여러분들은 회로의 실제 제작에 큰 어려움을 겪지 않을 것이다. 납땜 경험이 없는 독자라도 납땜 인두 정도만 갖추고 있으면 쉽게 제작할 수 있다.

본 기사는 되도록이면 전문적인 내용의 기술은 피하고 하드웨어의 지식이 없는 사람도 쉽게 소화할 수 있도록 기능적으로 전개시켜 나갈 예정이나, 그래도 내용이 어려운 독자는 그림 1의 회로를 제작하고 본 기사 뒤에 있는 프로그램만 사용하면 「음성 발생기-말하는 컴퓨터」의 기능을 충분히 활용할 수 있다.

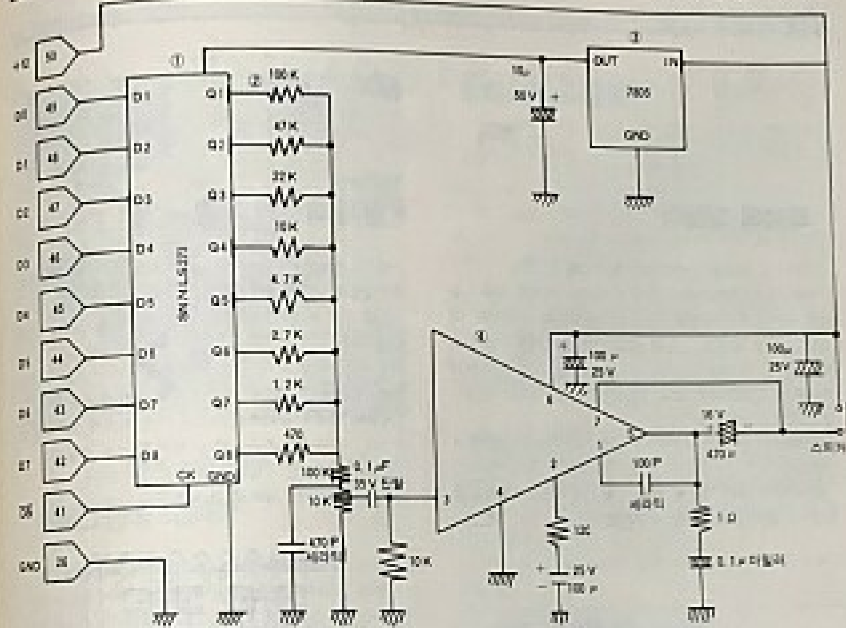
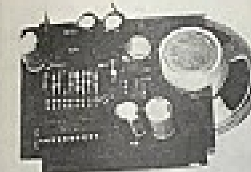


그림 1. 음성발생기용 D/A 컨버터 회로

음성발생기 키트 및 완제품 판매안내





독자 여러분들의 회로구성의 편리를 위하여 「음성발생기」 키트 및 완제품을 판매합니다.

지난번 「뮤직카드」는 키트만을 판매하였으나 이번 「음성발생기」는 독자들의 요청에 의해 완제품도 판매하기로 하였읍니다. 납땜에 자신이 없는 독자들은 완제품을 이용하시기 바랍니다.

1) 부품구성
프린트 기판, 74LS273, KA2201, 7805, 소켓×2, 저항×10, 콘덴서×9, 가변저항×1, 스피커×1, 제작설명서

2) 가 격
키트 : 13,000 완제품 : 15,000

3) 판매방법
가) 직판
본사에 내사할 수 있으신 분은 본사에 직접들러 키트 담당자에게 문의 바랍니다.
나) 우편판매
은행 지로창구에서 지로번호 3000696이나 우체국의 대체구좌 010077-31-105871번으로 해당 금액을 입금하신 후 영수증을 본사의 「키트담당자」앞으로 우송해 주시기 바랍니다. 6~7일 후면 물품을 받으실 수 있습니다.

서울 영등포구 여의도동 36-4 (오륜빌딩 6층)
783-2296~8, 783-2817~8 서울 여의도 우체국 사서함 585

납땜에 경험이 없는 독자라도 납땜 인두 정도만 갖추고 있으면 쉽게 제작할 수 있다.

회로에 대하여

그림 1의 회로를 간단히 설명하면 다음과 같다.

우선 ①LS273은 D0~D7의 데이터 버스를 통해서 출력된 8비트의 데이터를 잠시 잡아 둔다. 이 8비트의 데이터는 ②의 8개의 저항에 의해 순차적인 아날로그 신호로 바뀐다. 이 신호는 직접 스피커를 동작시키기에는 미약하므로 ④KA2201에 보내 증폭시킨다. 그 증폭된 신호가 ⑤스피커에 나타난다.

③7805는 12V의 전압을 5V 정도로 낮추어 LS273에 공급한다.

대략 이와 같은 기구에 의해 그림 1의 회로가 음성합성용 D/A 컨버터의 기능을 수행하게 된다.

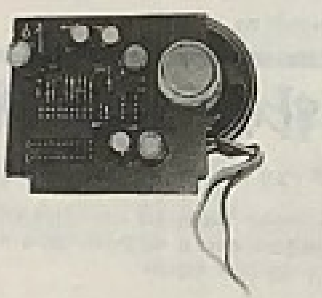


그림 2 소켓과 각 부품의 배치



그림 3 IC를 삽입된 상태

실제 회로의 제작

마이크로소프트웨어지에서 제공하는 키트를 가지고 실제 제작방법을 설명하겠다.

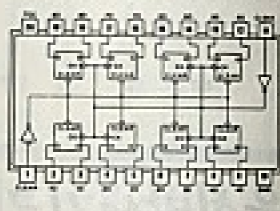
우선 기판 위에 IC 소켓과 저항, 콘덴서를 그림2와 같이 꽂는다. 이때 콘덴서의 극성과 반고정 저항, 7805에 세심히 신경쓰도록 한다.

이들의 배치에 이상이 없으면 실제 납땜에 들어간다.

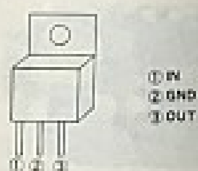
이들의 납땜이 끝나으면 프린트 기판 뒷면에 SP이므로에 있는 두 단자와 스피커의 두 단자를 서로 납땜한다.

납땜이 끝났으면 그림 3과 같이 IC를 꽂는다.

참고로 LS273, 7805의 핀 배치도는 그림 4와 같다.



74LS273



7805

그림 4 각 IC의 핀 배치도

이상으로 제작이 모두 끝난다. 제작이 모두 끝났으면 그림5와 같이 스피커가 바깥쪽으로 가도록 애플 컴퓨터의 슬롯 2번에 꽂는다. 이때 반드시 그림5와 같이 스피커가 컴퓨터 바깥쪽으로 가도록 꽂지 않으면 IC가 손상될 우려가 있으니 조심하기 바란다.

이후 본 기사 뒷 부분에 실린 프로그램을 사용하면 인터페이스 카드에 부착된 스피커를 통하여 소리가 흘러 나온다. 소리의 음량을 조절하고 싶으면 기판에 부착되어 있는 반고정 저항을 조절해 주면 된다.

PIA 시리즈 SAM

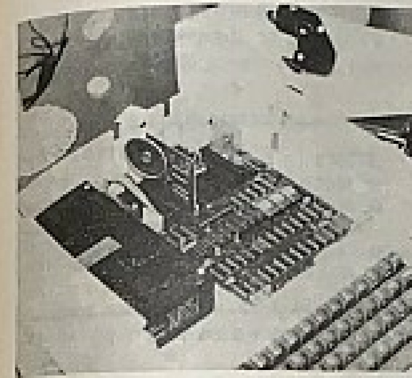


그림 5 슬롯에 삽입된 상태

프로그램에 대하여

여기서는 뒷부분에 수록된 프로그램에 의한 본 D/A 컨버터 카드의 사용법에 대해 설명하겠다. 물론 본 D/A 컨버터 카드는 뒤에 실린 프로그램에 의해서만 사용될 수 있는 것은 아니다. 이 회로자체만으로 각종 형태의 디지탈-아날로그 변환에 사용할 수 있다. 단 정밀도가 그리 높지 않아 고정밀도가 요구되는 디지탈-아날로그 변환회로로는 사용하기 곤란하다.

그림1에 있는 회로는 D/A 컨버터 기능 이외에는 아무런 기능도 가지고 있지 않다. 본 기사가 목적하는 「음성합성」은 전적으로 소프트웨어에 의한다. 그 기능을 담당하는 소프트웨어가 뒤에 실린 리스트2의 프로그램 SAM인데, 이 프로그램에 의해 소프트웨어적으로 소리가 발생하는 것이다. 참고로 뒤에 실린 프로그램들은 모두 미국에서 개발된 「SAM」을 직접 인용한 것이다.

여기 발생되는 소리는 8비트의 디지탈 신호인데 이를 실제의 음성인 아날로그 신호로 변환해 주기 위해서는 별도의 「디지탈→아날로그 변환」 회로가 필요하다. 그림 1의 D/A 컨버터 회로가 바로 그것이다.

프로그램 사용법

1. SAM

사용자가 원하는 음성을 실제로 발생시켜 주는 프로그램이다. 그림 1의 회로를 제작하여 슬롯 2에 꽂고 리스트 2의 프로그램을 입력(또는 로드)한 후 베이직 모드에서 그림6의 프로그램을 실행시키면 "정보시대 마이크로소프트웨어"라는 소리가 발생될 것이다.

```
10 SA$ = "JERNE BOH SI# DAE MAH IY KUH
    ROH SOH FUH TUH WEH ER"
20 CALL 38128
```

그림 6

이와 같이 스트링 SA$에 발생시키고자 하는 음성을 정의해 놓은 후 CALL38128하면 그 음성이 발생된다. SA$에 음성을 정의하는 경우 발생되는 음과 영어 알파벳과의 관계는 그림7과 같다. 그림7이 마이크로 소프트웨어 6월호 특집에서 설명한 포네임 표이다.

"애플 컴퓨터"라는 음을 발생시키고 싶으면 다음과 같이 하면 된다.

```
10 SA$ = "AE PUHL KERM PYUH TER"
20 CALL 38128
```

스트링 SA$에 그림7의 기호를 사용하여 정의하지 않고 직접 "APPLE COMPUTER"로 정의하여 발생시키는 방법도 있는데 이는 추후 RECITER 부분에서 설명하도록 하겠다.

그림8의 프로그램은 "산수 연습" 프로그램인데 각종 메시지(산수 연습, 맞았습니다, 틀렸습니다)를 직접 음성으로 출력한다.

이와 같이 SAM을 이용하면 사용자의 베이직 프로그램에서 각종 메시지를 직접 음성으로 출력시킬 수 있어 보다 생동감 있고 친근한 프로그램을 작성할 수 있다.

SAM을 사용하여 베이직 프로그램을 작성하는 경우 그림7에 있는 알파벳 음성합자 조합 이외의 조합을 사용하면 소리가 발생되지 않는 경우도 있다.

모음	ㅏ	ㅑ	ㅓ	ㅕ	ㅗ	ㅛ	ㅜ	ㅠ	ㅡ	ㅣ	
	AH	YAH	ER	YR	OH	YOH	UH	YUH	UH	IY	
	ㅐ	ㅒ	ㅔ	ㅖ	ㅘ	ㅙ	ㅚ	ㅝ	ㅞ	ㅟ	ㅢ
	AE	YAE	EH	YEH	WAH	OHAE	OHEY	WER	WEH	WIY	UHIY
자음	ㄱ	ㄴ	ㄷ	ㄹ	ㅁ	ㅂ	ㅅ	ㅇ	ㅈ	ㅊ	ㅋ
	G	N	D	L(R)	M	B	S	NG(NX)	J(Z)	CH	K
	ㅌ	ㅍ	ㅎ	ㄲ	ㄸ	ㅆ	ㅃ	ㅉ			
	T	P	/H	KK	TT	SS	PP	JJ(ZZ)			

그림7 영어 알파벳 음성합자의 발생되는 음

```
10  HIMEM: 29024:A = 38128: HOME
20  HOME : HTAB 10: VTAB 15
30  PRINT "ARITHMATIC EXERCISE"
40 SA$ = "SAHN SUH YERN SUHB": CALL A
50  HOME : HTAB 8: VTAB 13
60  PRINT "SOLVE THE FOLLOWING PROBLEM"

65 SA$ = "DAH UHM MUHN JAE RUHL PUH SEH
     YOH": CALL A
70 X =  INT ( RND (1) * 100):Y =  INT (
     RND (1) * 100)
80  HOME : HTAB 17: VTAB 13
90  PRINT X;"+";Y;"="
100  VTAB 24
110  INPUT S
120  IF S = X + Y THEN 140
130 SA$ = "TUHL RERT SUHM NIY DAH": CALL
     A: END
140 SA$ = "MAH JAH SUHB NIY DAH": CALL
     A
```

그림 8

베이직 프로그램에서 SAM을 이용하는 경우 사용자가 작성하는 프로그램이 SAM 프로그램 영역을 침범하지 않도록 프로그램에서 변수(특히 스트링 변수)가 정의되기 전에 HIMEM : 29024를 설정하도록 한다.

또 음성이 발생되고 있는 도중에 리셋트 키이를 눌러서는 안 된다. SAM이 사용하는 제로 페이지 메모리가 음성출력 후 회복되지 못하게 되며 프로그램도 파괴될 가능성이 높다. 프로그램 실행을 중지시키려면 'CTRL-C'를 사용한다.

● 기계어 모드에서의 이용

사용자의 기계어 프로그램에서도 SAM을 사용할 수 있는데 이때는 사용자가 직접 스트링 처리를 해야 한다. 발성시키고자 하는 스트링을 아스키 코드로 바꾼 다음 $9500–$95FF 번지에 입력한다. 최초의 문자는 $9500 번지에 입력하며 최후 문자는 $80(RETURN)이어야 한다. $80 이후의 문자는 무시된다. 모든 문자는 MSB가 '1'이어야 한다.

이와 같이 스트링 정의를 끝낸 다음 'JSR $94F6'을 실행하면 음성이 발생된다.

● 음의 높이와 속도의 조절

발생되는 음의 높이, 속도, 악센트 등도 용이하게 조절할 수 있다. 음의 높이는 아래의 명령으로 조절하는데 A의 값이 작을수록 높은 음이, 클수록 낮은 음이 발생된다.

POKE 38141, A : 음 높이 조절

여기서 A는 0에서 255 사이의 값을 가지며 별도로 값을 지정하지 않을 경우 64가 지정된다.

그림 9의 프로그램을 실행시키면 "마이크로소프트웨어"라는 말이 고음에서 저음으로 바뀌면서 계속 발생될 것이다.

```
10  FOR A = 0 TO 255 STEP 10
20  POKE 38141,A
30 SA$ = "MAH IY KUH ROH SOH PUH TUH WE
     H ER"
40  CALL 38128
50  NEXT A
```

그림 9 음높이 조절의 예

발생되는 음의 속도는 다음과 같이 조정한다.

POKE 38142, B : 음의 속도 조정

B는 0에서 255 사이의 값을 가지는데 B의 값이 작을수록 속도가 빠르며 B의 값이 클수록 속도가 느려진다. 별도로 지정하지 않을 경우 72가 지정된다.

그림 10의 프로그램을 실행시키면 "마이크로 소프트웨어"라는 말이 고속에서 저속으로 바뀌면서 계속 발생될 것이다.

```
10  FOR B = 0 TO 255 STEP 10
20  POKE 38142,B
30 SA$ = "MAH IY KUH ROH SOH PUH TUH WE
     H ER"
40  CALL 38128
50  NEXT B
```

그림 10 속도조절의 예

음과 음 사이의 간격도 하이픈(-), 컴마, 마침표, 물음표 등을 사용하여 조절할 수 있다.

```
10 A = 38128
20 SA$ = "JERNG BOH SIY DAE ": CALL A
30 SA$ = "JERNG-BOH-SIY-DAE ": CALL A
40 SA$ = "JERNG,BOH,SIY,DAE ": CALL A
50 SA$ = "JERNG BOH SIY DAE.": CALL A
60 SA$ = "JERNG BOH SIY DAE?": CALL A
```

그림 11 음과 음사이의 휴식

하이픈은 음과 음 사이에 짧은 간격을 두어 절을 구분한다. 컴마는 음과 음 사이에 하이픈보다 약 2배의 간격을 두어 구의 구분을 표시한다. 마침표와 물음표는 음의 높이를 낮추거나 높여 준다. 그림 11의 프로그램을 실행시켜 보면 이들 기호의 차이점을 느낄 수 있을 것이다.

2. RECITER

리스트 3의 프로그램 RECITER는 사용자가 입력한 영어 문장을 SAM이 받아 들일 수 있는 음소로 변환시킨다. 따라서 RECITER를 사용하면 앞에서와 같이 일일이 원하는 음을 알파벳 조합으로 바꿀 필요가 없다. 직접 소리로 발생시키고자 하는 영어 문장을 입력하면 된다.

이 RECITER 프로그램은 약 450개의 규칙을 사용하여 입력한 영어 문장을 SAM 프로그램이 인식할 수 있는 음소로 바꾸어 주는데 그 기능이 충분히 완벽하지 못하여 입력한 영어 문장과 발생되는 소리에는 약간의 차이가 있는 경우도 있다.

또 이 RECITER 프로그램은 $58A0번지부터 $7160번지까지를 차지하는데 그중 $58A0번지부터 $6000번지까지는 고해상도 그래픽 페이지 2와 겹친다.

따라서 보다 정확한 소리를 바라거나 효율적인 메모리 관리를 원한다면 SAM 프로그램만 사용하기를 권한다.

그림 12는 RECITER 프로그램을 사용하여 소리를 발생시키는 예이다.

```
10 A = 38131
20 SA$ = "WHAT KIND OF THE BOOK IS MICR
     OSOFTWARE?": CALL A
30 SA$ = "IT IS A MONTHLY COMPUTER MAGA
     ZINE": CALL A
```

그림 12

RECITER를 사용하여 소리를 발생시키는 경우에는 그림 12의 예에서처럼 SA$에 소리를 발생시키고자 하는 문장을 정의해 놓은 후 'CALL 38131' 하면 된다.

RECITER를 사용하여 소리를 발생시키는 경우에도 RECITER 프로그램이 파괴되지 않도록 HIMEM : 22688을 설정할 필요가 있으며 또 소리 발생중에 리셋트 키이를 눌러서는 안 된다. CTRL-C로 프로그램 실행을 중단시킨다.

음 높이나 속도를 조정하는 방법은 'SAM'에서의 경우와 동일하다.

3. SAYIT

리스트 1의 프로그램 SAYIT는 소리를 발생시키고자 하는 문장이나 음소를 직접 받아들여 소리로 바꾸어 주는 프로그램이다.

SAM과 RECITER를 로드한 후 SAYIT 프로그램을 실행시키면 화면 상단에 다음과 같은 메시지가 표시된다.

ENGLISH OR PHONEMES(E/P) ?

여기에 대해 영어 문장을 입력시켜 소리를 발생시키고자 할 때는 'E'를, 음성철자를 입력하여 소리를 발생시키고자 할 때는 'P'를 누른다.

입력한 문자와 발생하는 음 사이의 관계는 SAM과 RECITER에서의 경우와 동일하다.

발생하는 음의 높이나 속도를 변경하고자 하는 경우 'CTRL-N'을 누른 후 리턴을 친다. 그러면 'ENTER PITCH'라는 메시지와 'ENTER SPEED'라는 메시지가 나오는데 여기에 대해 각각 원하는 음 높이와 음의 속도를 입력하면 된다.

음성 철자를 이용하여 소리를 발생시키는 경우 SAM이 인식할 수 없는 형태의 문자가 입력되면 그 부분이 반전상태로 표시된다. 이러한 반전상태의 문자가 나오면 그림 7을 참조하여 그 부분을 고쳐 주면 소리가 발생된다.

4. 주요 번지와 메모리 맵

SAM과 RECITER 프로그램의 주요 번지와 메모리 맵을 그림 13과 그림 14에 각각 정리해 둔다.

	10진	16 진
SAM에 의한 음성 발생(베이직)	38128	$94F0
RECITER에 의한 음성 발생(베이직)	38131	$94F3
SAM에 의한 음성 발생(기계어)	38134	$94F6
RECITER에 의한 음성발생(기계어)	38137	$94F9
음 높 이	38141	$94FD
음 속 도	38142	$94FE
아스키스트링	38144	$9500-FF
음 통	38140	$94EC

그림 13 주요번지

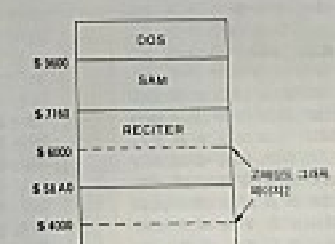


그림 14 메모리 맵

이상 앞에서 설명한 바와 같이 SAM을 사용하여 음성철자로 소리를 발생시킬 때는 SA$에 발성시키고자 하는 음을 정의해 놓은 후 CALL 38128 하면 된다. RECITER

를 사용하는 경우에는 CALL38131로 소리를 발생시킨다.

기계어 모드에서 SAM과 RECITER를 이용하는 경우엔 $9500~95FF 번지에 발생시키고자 하는 음을 알파벳을 아스키 코드로 바꾸어 입력한 후 각각 JSR$94F6, JSR$94F9하면 된다.

보통 본 음성 발생용 D/A 컨버터는 슬롯2번에 꽂아 사용하는데 2번 이외의 딴 슬롯을 이용하고자 할 때는 다음과 같이 하면 된다.

POKE 38140, N : 슬롯의 변경

여기서 N은 변경하고자 하는 슬롯 번호인데, 예를 들어 D/A 컨버터를 슬롯 3번에 꽂아 사용하고자 하는 경우엔 다음과 같이 하면 된다.

POKE 38140, 3

맺음말

말하는 컴퓨터, 가히 컴퓨터의 무한한 잠재력을 보여 주는 일례라 하겠다. 이러한 컴퓨터의 능력은 갖추어져 있는 하드웨어를 바탕으로 궁극적으로는 소프트웨어에 의해 구현된다. 본 「말하는 컴퓨터」도 실제적인 음성 발생은 모두 소프트웨어에 의해 이루어진다.

본 「말하는 컴퓨터」에 있어 한가지 미흡한 점이 있다면 소프트웨어가 외국에서 개발된 것이어서 발생되는 소리가 우리나라의 「말 소리」와는 다소 차이가 있다는 점이다.

이러한 미흡한 점은 우리나라 사람에 의해 우리나라 「말 소리」 구조를 바탕으로 한 우리 말에 맞는 소프트웨어를 개발해 낼 때, 해결될 수 있으리라 본다.

리스트 1. SAYIT

```
5  PRINT "BLOAD RECITER"
10  HIMEM: 36000
20 PT = 38141:SP = 38142:LI = 64879
30 SM = 38128:RE = 38151:LB = 512:EN$ =
     CHR$ (141)
100  HOME : INPUT "ENGLISH OR PHONEMES
     (E/P)? ";A$
110  IF A$ = "E" THEN F = 1: GOTO 140
120  IF A$ = "P" THEN F = 0: GOTO 140
130  GOTO 100
140  PRINT ":";
150  IF  PEEK ( - 16384) < = 127 GOTO
     150
160  CALL LI:SA$ = "": FOR I = 0 TO 255
     :C =  PEEK (LB + I)
165  IF C = 141 GOTO 175
170 SA$ = SA$ +  CHR$ (C - 128): NEXT
175  IF  LEN (SA$) = 0 THEN SA$ = LS$: GOTO
     240
180  IF  LEFT$ (SA$,1) < > EN$ GOTO 24
190  INPUT "ENTER PITCH ";P
200  IF P < 0 OR P > 255 GOTO 190
210  INPUT "ENTER SPEED ";S
220  IF S < 0 OR S > 255 GOTO 210
230  POKE PT,P: POKE SP,S:SA$ = LS$
240  IF F GOTO 260
250  CALL SM:LS$ = SA$: GOTO 300
260  CALL RE:LS$ = SA$
300  IF  PEEK (38143) = 255 GOTO 140
310 N =  PEEK (38143)
320  IF N = 1 GOTO 340
330  PRINT  LEFT$ (SA$,N - 1);
340  INVERSE : PRINT  MID$ (SA$,N,1);
350  NORMAL : IF  LEN (SA$) = N THEN  PRINT
     : GOTO 140
360  PRINT  RIGHT$ (SA$, LEN (SA$) - N)
     : GOTO 140
```

리스트 2. SAM

```
7160- 00 00 00 00 10 10 10 10
7168- 10 10 20 20 20 20 20 20
7170- 30 30 30 30 30 30 30 40
7178- 40 40 40 40 40 40 50 50
7180- 50 50 50 50 50 50 60 60
7188- 60 60 60 60 60 60 60 60
7190- 60 60 70 70 70 70 70 70
7198- 70 70 70 70 70 70 70 70
71A0- 70 70 70 70 70 70 70 70
71A8- 70 70 70 70 70 70 70 70
71B0- 70 60 60 60 60 60 60 60
71B8- 60 60 60 60 60 50 50 50
71C0- 50 50 50 50 50 40 40 40
```

```
71C8- 40 40 40 40 30 30 30 30
71D0- 30 30 30 20 20 20 20 20
71D8- 20 10 10 10 10 10 10 00
71E0- 00 00 00 00 F0 F0 F0 F0
71E8- F0 F0 E0 E0 E0 E0 E0 E0
71F0- D0 D0 D0 D0 D0 D0 D0 C0
71F8- C0 C0 C0 C0 C0 C0 B0 B0
7200- B0 B0 B0 B0 B0 B0 A0 A0
7208- A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0
7210- A0 A0 90 90 90 90 90 90
7218- 90 90 90 90 90 90 90 90
7220- 90 90 90 90 90 90 90 90
7228- 90 90 90 90 90 90 90 90
```

```
7230- 90 A0 A0 A0 A0 A0 A0 A0
7238- A0 A0 A0 A0 A0 B0 B0 B0
7240- B0 B0 B0 B0 B0 C0 C0 C0
7248- C0 C0 C0 C0 D0 D0 D0 D0
7250- D0 D0 D0 E0 E0 E0 E0 E0
7258- E0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 00
7260- 00 90 90 90 90 90 90 90
7268- 90 90 90 90 90 90 90 90
7270- 90 90 90 90 90 90 90 90
7278- 90 90 90 90 90 90 90 90
7280- 90 90 90 90 90 90 90 90
7288- 90 90 90 90 90 90 90 90
7290- 90 90 90 90 90 90 90 90
```



```
7298- 90 90 90 90 90 90 90 90
72A0- 90 90 90 90 90 90 90 90
72A8- 90 90 90 90 90 90 90 90
72B0- 90 90 90 90 90 90 90 90
72B8- 90 90 90 90 90 90 90 90
72C0- 90 90 90 90 90 90 90 90
72C8- 90 90 90 90 90 90 90 90
72D0- 90 90 90 90 90 90 90 90
72D8- 90 90 90 90 90 90 90 90
72E0- 90 70 70 70 70 70 70 70
72E8- 70 70 70 70 70 70 70 70
72F0- 70 70 70 70 70 70 70 70
72F8- 70 70 70 70 70 70 70 70
7300- 70 70 70 70 70 70 70 70
7308- 70 70 70 70 70 70 70 70
7310- 70 70 70 70 70 70 70 70
7318- 70 70 70 70 70 70 70 70
7320- 70 70 70 70 70 70 70 70
7328- 70 70 70 70 70 70 70 70
7330- 70 70 70 70 70 70 70 70
7338- 70 70 70 70 70 70 70 70
7340- 70 70 70 70 70 70 70 70
7348- 70 70 70 70 70 70 70 70
7350- 70 70 70 70 70 70 70 70
7358- 70 70 70 70 70 70 70 70
7360- 70 00 00 00 00 00 00 00
7368- 00 00 00 00 00 00 00 00
7370- 00 00 00 01 01 02 02 03
7378- 03 04 04 05 05 06 06 07
7380- 07 00 01 02 03 04 05 06
7388- 07 08 09 0A 0B 0C 0D 0E
7390- 0F 00 01 03 04 06 07 09
7398- 0A 0C 0D 0F 10 12 13 15
73A0- 16 00 02 04 06 08 0A 0C
73A8- 0E 10 12 14 16 18 1A 1C
73B0- 1E 00 02 05 07 0A 0C 0F
73B8- 11 14 16 19 1B 1E 20 23
73C0- 25 00 03 06 09 0C 0F 12
73C8- 15 18 1B 1E 21 24 27 2A
73D0- 2D 00 03 07 0A 0E 11 15
73D8- 18 1C 1F 23 26 2A 2D 31
73E0- 34 00 FC F8 F4 F0 EC E8
73E8- E4 E0 DC D8 D4 D0 CC C8
73F0- C4 00 FC F9 F5 F2 EE EB
73F8- E7 E4 E0 DD D9 D6 D2 CF
7400- CB 00 FD FA F7 F4 F1 EE
7408- EB E8 E5 E2 DF DC D9 D6
7410- D3 00 FD FB F8 F6 F3 F1
7418- EE EC E9 E7 E4 E2 DF DD
7420- DA 00 FE FC FA F8 F6 F4
7428- F2 F0 EE EC EA E8 E6 E4
7430- E2 00 FE FD FB FA F8 F7
7438- F5 F4 F2 F1 EF EE EC EB
7440- E9 00 FF FE FD FC FB FA
```

```
7448- F9 F8 F7 F6 F5 F4 F3 F2
7450- F1 00 FF FF FE FE FD FD
7458- FC FC FB FB FA FA F9 F9
7460- F8 39 39 39 39 39 39 39
7468- 39 39 3A 3A 3B 3B 3C 3C
7470- 3C 3A 38 36 34 32 31 30
7478- 30 2F 2F 2E 2D 2D 2C 2C
7480- 2B 2A 2A 2C 2E 30 34 38
7488- 3B 3B 3C 3B 3B 3B 3B 3B
7490- 3C 3C 3B 3B 3B 3B 3B 39
7498- 3B 3C 3B 39 39 39 39 39
74A0- 39 39 39 39 39 39 39 3A
74A8- 3A 3B 3C 3E 40 42 43 43
74B0- 43 43 43 43 43 41 3E 3C
74B8- 3C 3C 3C 3C 3C 3C 3C 3C
74C0- 3B 3C 3B 3E 3F 40 41 42
74C8- 43 45 47 49 4C 4E 50 52
74D0- 52 53 54 55 56 57 58 59
74D8- 5A 57 52 4F 4A 47 45 42
74E0- 3F 3D 3A 37 37 37 37 37
74E8- 37 37 37 37 0A E6 E6 F8
74F0- 0E 22 0E F0 02 02 E6 F8
74F8- 0E 0E 17 16 1E 1D 1B 1B
7500- 1B 1B 1B 1B 1B 1A 0F 04
7508- 03 03 01 01 02 04 05 11
7510- 1D 1E 20 22 22 22 22 22
7518- 0E F0 F0 F0 F7 C8 C6 C5
7520- C3 C1 BF BD BB B9 B9 B9
7528- B9 B9 B9 B9 B9 B9 95 95
7530- 95 95 95 95 95 95 C6 C6
7538- C6 C6 C6 C6 C6 C6 C6 7E
7540- B6 B6 B6 B6 B6 B6 7F 90
7548- A0 4C F4 72 AC 60 C0 76
7550- 9D F4 1C 2C E2 60 76 EE
7558- A0 FC 80 85 E3 43 49 60
7560- 0E 0E 0E 0E 0E 0E 0E 0E
7568- 0E 0E 0B 0C 0B 0A 09 09
7570- 09 0A 0C 0E 10 12 12 12
7578- 12 12 12 12 12 12 12 13
7580- 13 13 13 13 13 13 0F 08
7588- 06 07 08 0A 0A 0A 0A 0A
7590- 09 08 07 06 06 06 06 06
7598- 06 08 0B 0E 0E 0E 0E 0E
75A0- 0E 0E 0E 0E 0E 0E 0E 0D
75A8- 0D 0D 0C 0A 08 06 06 06
75B0- 06 06 06 06 06 08 10 15
75B8- 15 15 15 15 15 15 15 15
75C0- 15 15 15 15 15 15 15 15
75C8- 15 13 10 0E 0B 09 06 06
75D0- 06 06 06 06 06 06 06 06
75D8- 06 09 0C 0F 13 13 13 13
75E0- 13 13 13 13 13 13 13 13
75E8- 13 13 13 13 13 12 12 0E
75F0- 0A 06 08 11 17 17 13 0F
```

```
75F8- 0B 06 09 08 06 06 06 06
7600- 06 06 06 06 06 07 08 0A
7608- 0B 0B 06 06 0A 0A 0A 0B
7610- 06 06 06 06 06 06 06 06
7618- 0B 11 11 11 0C 13 13 13
7620- 13 13 13 13 13 13 13 13
7628- 13 13 13 13 13 13 13 13
7630- 13 13 13 13 13 13 13 13
7638- 13 13 13 13 13 13 13 13
7640- 13 13 13 13 13 13 C4 B8
7648- A0 A0 FF A0 95 A0 B0 A0
7650- 95 FF C6 02 C2 B8 A0 E7
7658- A0 B7 D0 A0 E0 A0 AE A0
7660- 9E 49 49 49 49 49 49 49
7668- 49 49 45 41 3C 38 33 33
7670- 33 33 33 33 33 32 32 32
7678- 32 32 32 33 38 3C 3F 43
7680- 43 43 43 43 43 43 3F 3B
7688- 36 40 4A 54 54 54 54 54
7690- 50 48 47 42 42 42 42 42
7698- 42 3B 2E 24 24 24 24 24
76A0- 24 23 22 21 20 1F 1E 1D
76A8- 1D 1D 26 2F 38 42 42 42
76B0- 42 42 42 42 42 37 28 1F
76B8- 1F 1F 1F 1F 1F 1F 1F 1F
76C0- 1F 1F 1F 1F 1F 1F 1F 1F
76C8- 1F 37 30 39 42 48 54 54
76D0- 54 54 54 54 54 54 54 54
76D8- 54 50 4C 48 43 43 43 43
76E0- 43 43 43 43 43 43 43 43
76E8- 43 43 43 43 43 33 33 34
76F0- 33 36 35 30 2C 2C 35 3A
76F8- 41 38 2E 24 1A 1A 1A 1A
7700- 1A 1A 1A 1A 1A 20 40 54
7708- 54 54 54 54 54 54 54 52
7710- 4F 4F 4F 4F 4F 4F 4F 4F
7718- 49 43 45 45 38 43 43 45
7720- 43 43 43 43 43 43 43 43
7728- 43 43 43 43 43 43 43 43
7730- 43 43 43 43 43 43 43 43
7738- 43 43 43 43 43 43 43 43
7740- 43 43 43 43 43 43 C2 8E
7748- 80 A0 FF A0 8A A0 A0 8A
7750- B0 C4 A0 A0 C2 92 82 A5
7758- 8A 82 E5 A0 A0 A7 95 A0
7760- 90 58 58 58 58 58 58 58
7768- 58 58 58 58 58 58 58 58
7770- 58 57 50 49 43 3C 3C 3C
7778- 3C 3C 3C 42 48 4E 54 59
7780- 59 58 59 58 59 58 65 6F
7788- 79 76 72 6E 6E 6E 6E 6E
7790- 70 73 76 79 79 79 79 79
7798- 79 6C 5F 52 52 52 52 52
77A0- 52 52 52 5A 51 51 51 50
```

```
77A8- 50 50 58 64 6E 79 79 79
77B0- 79 79 79 79 79 6E 63 58
77B8- 58 58 58 58 58 58 58 58
77C0- 58 58 58 58 58 58 58 58
77C8- 58 59 5A 5B 5C 5D 5E 5E
77D0- 5E 5E 5E 5E 5E 5E 5E 5E
77D8- 5E 5E 5D 5C 5B 5A 59 58
77E0- 58 58 58 58 58 58 58 58
77E8- 58 58 58 58 58 5E 5E 51
77F0- 65 79 6E 63 57 57 54 50
77F8- 60 50 59 55 51 51 51 51
7800- 51 51 51 51 51 58 64 6E
7808- 6E 6E 6E 6E 6E 6E 6E 6A
7810- 65 65 65 65 65 65 65 65
7818- 60 58 58 58 56 58 58 58
7820- 58 58 58 58 58 58 58 58
7828- 58 58 58 58 58 58 58 58
7830- 58 58 58 58 58 58 58 58
7838- 58 58 58 58 58 58 58 58
7840- 58 58 58 58 58 58 A0 CE
7848- C4 A0 A0 E0 A0 A0 B7 D3
7850- A2 A0 E6 A0 A0 B6 D4 F3
7858- CC E7 A0 A0 FF AF BA B2
7860- 85 08 08 08 08 08 08 08
7868- 08 08 08 08 09 09 08 08
7870- 08 08 08 08 08 09 09 09
7878- 09 09 09 09 09 08 08 00
7880- 00 00 00 00 00 08 06 03
7888- 00 02 04 08 08 08 08 08
7890- 06 04 02 00 00 00 00 00
7898- 00 05 06 0F 0F 0F 0F 0F
78A0- 0F 0F 0F 08 08 08 08 08
78A8- 08 08 06 04 02 00 00 00
78B0- 00 00 00 00 00 03 06 0F
78B8- 0F 0F 0F 0F 0F 0F 0F 0F
78C0- 0F 0F 0F 0F 0F 0F 0F 0F
78C8- 0F 08 06 04 03 02 00 00
78D0- 00 00 00 00 00 00 00 00
78D8- 00 00 00 00 00 00 00 00
78E0- 00 00 00 00 00 00 00 00
78E8- 00 00 00 00 00 02 02 02
78F0- 02 00 02 02 0F 04 02 02
78F8- 02 02 02 02 02 02 02 02
7900- 02 02 02 00 00 02 02 02
7908- 02 02 02 02 02 02 02 02
7910- 00 00 00 00 00 00 00 00
7918- 00 00 00 00 02 00 00 00
7920- 00 00 00 00 00 00 00 00
7928- 00 00 00 00 00 00 00 00
7930- 00 00 00 00 00 00 00 00
7938- 00 00 00 00 00 00 00 00
7940- 00 00 00 00 00 00 85 85
7948- 85 85 85 85 85 01 02 85
7950- 85 85 85 02 85 85 85 02
```

```
7958- 85 85 85 85 85 02 85 02
7960- 02 08 08 08 08 08 08 08
7968- 08 08 06 04 04 03 02 02
7970- 02 02 05 04 04 06 06 06
7978- 06 06 06 06 08 08 09 08
7980- 08 08 08 08 08 08 05 05
7988- 00 02 03 06 06 06 06 06
7990- 04 03 02 00 00 00 00 00
7998- 00 02 04 09 09 09 09 09
79A0- 09 08 08 06 06 05 05 04
79A8- 04 04 03 02 02 00 00 00
79B0- 00 00 00 00 00 02 04 09
79B8- 09 09 09 09 09 09 09 09
79C0- 09 09 09 09 09 09 09 09
79C8- 09 06 04 03 02 02 00 00
79D0- 00 00 00 00 00 06 00 00
79D8- 00 00 00 00 00 00 00 00
79E0- 00 00 00 00 00 00 00 00
79E8- 00 00 00 00 00 02 02 02
79F0- 02 00 02 02 02 02 02 02
79F8- 02 03 02 01 00 00 00 00
7A00- 00 00 01 00 00 02 02 02
7A08- 02 02 02 02 02 02 02 02
7A10- 00 00 00 00 00 00 00 00
7A18- 00 00 00 00 02 00 00 00
7A20- 00 00 00 00 00 00 00 00
7A28- 00 00 00 00 00 00 00 00
7A30- 00 00 00 00 00 00 00 00
7A38- 00 00 00 00 00 00 00 00
7A40- 00 00 00 00 00 00 85 85
7A48- 85 85 85 02 01 85 85 02
7A50- 85 85 02 02 85 00 E9 00
7A58- 85 85 85 85 85 85 02 02
7A60- 85 04 04 04 04 04 04 04
7A68- 04 04 05 05 02 02 00 00
7A70- 00 01 02 02 02 03 03 03
7A78- 03 03 03 03 03 03 04 04
7A80- 04 04 04 04 04 04 03 02
7A88- 00 02 03 04 04 04 04 04
7A90- 03 02 02 00 00 00 00 00
7A98- 00 00 00 01 01 01 01 01
7AA0- 01 01 01 01 01 01 01 00
7AA8- 00 00 00 00 00 00 00 00
7AB0- 00 00 00 00 00 00 00 00
7AB8- 00 00 00 00 00 00 00 00
7AC0- 00 00 00 00 00 00 00 00
7AC8- 00 00 00 00 00 00 00 00
7AD0- 00 00 00 00 00 03 00 00
7AD8- 00 00 00 00 00 00 00 00
7AE0- 00 00 00 00 00 00 00 00
7AE8- 00 00 00 00 00 02 02 02
7AF0- 02 00 00 00 01 01 01 01
7AF8- 01 01 01 01 00 00 00 00
7B00- 00 00 00 00 00 02 02 02
```

```
7B08- 02 02 02 02 02 02 02 02
7B10- 00 00 00 00 00 00 00 00
7B18- 00 00 00 00 00 00 00 00
7B20- 00 00 00 00 00 00 00 00
7B28- 00 00 00 00 00 00 00 00
7B30- 00 00 00 00 00 00 00 00
7B38- 00 00 00 00 00 00 00 00
7B40- 00 00 00 00 00 00 85 85
7B48- 02 85 85 85 02 02 85 02
7B50- 85 02 85 00 85 85 85 85
7B58- 85 85 02 02 85 85 85 85
7B60- 85 00 00 00 00 00 00 00
7B68- 00 00 00 00 01 01 01 01
7B70- 01 01 00 00 00 00 00 00
7B78- 00 00 00 00 00 00 00 00
7B80- 00 00 00 00 00 00 00 00
7B88- 00 00 00 00 00 00 00 00
7B90- 00 00 00 00 00 19 19 00
7B98- 00 00 00 00 00 00 00 00
7BA0- 00 00 00 00 00 00 00 00
7BA8- 00 00 00 00 00 00 00 00
7BB0- 00 19 19 00 00 00 00 00
7BB8- 00 00 00 00 00 00 00 00
7BC0- 00 00 00 00 00 00 00 00
7BC8- 00 00 00 00 00 00 00 00
7BD0- 00 00 00 00 00 00 00 00
7BD8- 00 00 00 00 00 00 00 00
7BE0- 00 00 00 00 00 00 00 00
7BE8- 00 00 00 00 00 00 00 00
7BF0- 00 00 00 00 00 00 00 00
7BF8- F1 F1 00 00 00 00 00 00
7C00- 00 00 00 00 00 00 00 00
7C08- 00 00 00 00 00 00 00 00
7C10- 00 00 00 00 00 00 72 72
7C18- 00 00 00 00 00 00 00 00
7C20- 00 00 00 00 00 00 00 00
7C28- 00 00 00 00 00 00 00 00
7C30- 00 00 00 00 00 00 00 00
7C38- 00 00 00 00 00 00 00 00
7C40- 00 00 00 00 00 00 B6 A0
7C48- CC A0 B5 A0 B4 B3 A0 F8
7C50- A0 B8 A0 A4 A0 A0 DF CE
7C58- A5 A0 B5 FF C0 A0 A0 89
7C60- C8 00 13 13 13 13 04 0E
7C68- 13 18 18 17 15 10 14 0E
7C70- 12 0E 12 12 10 08 0F 08
7C78- 12 0E 08 09 06 06 06 06
7C80- 11 06 06 06 06 0E 10 09
7C88- 0A 08 0A 06 06 06 05 06
7C90- 00 13 18 15 18 12 08 06
7C98- 06 06 06 06 06 06 06 06
7CA0- 06 06 06 06 06 06 06 06
7CA8- 06 06 06 08 06 06 06 2C
7CB0- 13 00 43 43 43 43 54 49
```


PIA 시리즈 SAM

```
7CB8- 43 5F 20 2C 1F 25 2C 49
7CC0- 31 24 1E 33 25 18 45 18
7CC8- 52 1E 18 53 2E 36 56 36
7CD0- 43 49 4F 18 42 49 25 33
7CD8- 42 28 2F 4F 4F 42 4F 6E
7CE0- 00 48 27 1F 28 1E 22 1A
7CE8- 18 18 42 42 42 6E 6E 6E
7CF0- 54 54 54 18 18 18 42 42
7CF8- 42 6D 56 6D 54 54 54 7F
7D00- 3F 00 58 58 58 58 6E 50
7D08- 58 58 59 57 58 52 57 50
7D10- 3E 52 58 3E 6E 50 50 5A
7D18- 5E 6E 5A 6E 51 79 65 79
7D20- 59 63 6A 51 79 58 52 50
7D28- 67 4C 50 65 65 79 65 79
7D30- 60 5A 58 58 58 58 52 51
7D38- 51 51 79 79 79 70 6E 6E
7D40- 5E 5E 5E 51 51 51 79 79
7D48- 79 65 65 70 5E 5E 5E 08
7D50- 61 00 00 00 00 00 00 00
7D58- 0E 0F 0F 0F 0F 0F 0E 08
7D60- 0C 0F 0F 00 00 00 0E 00
7D68- 0C 00 08 00 0C 09 09 00
7D70- 00 08 00 00 00 00 00 08
7D78- 08 08 08 00 00 01 08 00
7D80- 02 0E 0F 0F 0F 0F 08 02
7D88- 04 00 02 04 00 01 04 00
7D90- 01 04 00 00 00 00 00 00
7D98- 00 00 0C 00 00 00 00 0F
7DA0- 0F 00 00 00 00 00 0A 08
7DA8- 00 0E 00 0C 0C 08 08 08
7DB0- 08 0C 0C 0C 08 08 0C 08
7DB8- 0A 08 00 0A 05 09 06 00
7DC0- 00 00 00 00 00 00 00 05
7DC8- 05 03 04 00 00 00 05 06
7DD0- 02 0E 00 0C 00 0C 08 00
7DD8- 01 00 00 01 00 00 01 00
7DE0- 00 01 00 00 00 00 00 00
7DE8- 00 00 0A 00 00 06 00 00
7DF0- 00 00 00 00 00 00 08 07
7DF8- 08 08 01 01 00 01 00 07
7E00- 05 01 00 06 01 00 07 00
7E08- 05 01 00 08 00 00 03 00
7E10- 00 00 00 00 00 00 00 00
7E18- 01 00 00 00 00 00 01 0E
7E20- 01 09 01 00 01 00 00 00
7E28- 00 00 00 00 00 00 00 00
7E30- 00 00 00 00 00 00 00 00
7E38- 00 00 07 00 00 05 00 13
7E40- 10 00 12 12 12 08 08 09
7E48- 08 0E 0F 08 10 0C 06 06
7E50- 0E 0C 0E 0C 08 08 08 08
7E58- 0A 09 08 08 08 08 08 03
7E60- 05 02 02 02 02 02 02 06
```

```
7E68- 06 08 06 06 02 09 04 02
7E70- 01 0E 0F 0F 0F 0E 0E 08
7E78- 02 02 07 02 01 07 02 02
7E80- 07 02 02 08 02 02 06 02
7E88- 02 07 02 04 07 01 04 05
7E90- 05 08 12 12 12 08 08 08
7E98- 08 08 08 06 0C 08 05 05
7EA0- 08 04 0A 08 09 08 07 09
7EA8- 07 06 08 06 07 07 07 02
7EB0- 05 02 02 02 02 02 02 06
7EB8- 06 07 06 06 02 08 03 01
7EC0- 1E 08 0C 0C 0C 0E 09 06
7EC8- 01 02 05 01 01 06 01 02
7ED0- 06 01 02 08 02 02 04 02
7ED8- 02 06 01 04 06 01 04 E7
7EE0- FF 00 02 02 02 02 04 04
7EE8- 04 04 04 04 04 04 04 04
7EF0- 04 04 04 03 02 04 04 02
7EF8- 02 02 02 02 01 01 01 01
7F00- 01 01 01 01 01 01 01 02
7F08- 02 02 01 00 01 00 01 00
7F10- 05 05 05 05 05 04 04 02
7F18- 00 01 02 00 01 02 00 01
7F20- 02 00 01 02 00 02 02 00
7F28- 01 03 00 02 03 08 02 A0
7F30- A0 00 02 02 02 02 04 04
7F38- 04 04 04 04 04 04 04 04
7F40- 04 04 04 03 05 04 04 05
7F48- 03 05 03 03 01 02 03 02
7F50- 01 03 03 03 03 01 01 03
7F58- 03 03 02 02 03 02 03 00
7F60- 00 05 05 05 05 04 04 02
7F68- 00 02 02 00 03 02 00 04
7F70- 02 00 03 02 00 02 02 00
7F78- 02 03 00 03 05 00 05 00
7F80- A0 00 1F 1F 1F 1F 02 02
7F88- 02 02 02 02 02 02 02 05
7F90- 05 02 0A 02 08 05 05 08
7F98- 0A 09 08 08 A0 08 08 17
7FA0- 1F 12 12 12 12 1E 1E 14
7FA8- 14 14 14 17 17 18 1A 1D
7FB0- 1D 02 02 02 02 02 02 1A
7FB8- 1D 18 1A 1D 18 1A 19 18
7FC0- 18 1D 18 17 1D 17 17 18
7FC8- 17 17 18 17 17 1D 17 17
7FD0- 17 00 00 00 00 00 00 00
7FD8- 00 00 00 00 00 00 00 00
7FE0- 00 00 00 00 00 00 00 00
7FE8- 00 00 00 00 00 00 00 00
7FF0- 00 F1 E2 05 B8 7C 95 01
7FF8- 02 05 03 00 72 00 02 00
8000- 00 00 00 00 00 00 00 00
8008- 00 00 00 00 00 00 00 00
8010- 00 00 00 00 18 00 00 19
```

```
8018- 00 00 00 00 00 00 00 00
8020- 00 38 84 6B 19 C6 63 18
8028- 86 73 98 C6 B1 1C C8 31
8030- 8C C7 31 8B C2 30 98 46
8038- 31 18 C6 35 0C CA 31 0C
8040- C6 21 18 24 69 12 C2 31
8048- 14 C4 71 08 4A 22 49 AB
8050- 64 A8 AC 49 51 52 08 52
8058- 08 95 6C 94 22 15 54 D2
8060- 25 96 D4 50 A5 46 21 08
8068- 85 68 18 C4 63 18 CE 68
8070- 18 8C 71 19 8C 63 35 8C
8078- C6 33 99 CC 6C B5 4E A2
8080- 99 46 21 28 82 95 2E E3
8088- 30 9C C5 30 9C A2 81 9C
8090- 67 31 88 66 59 2C 53 18
8098- 84 67 50 CA E3 0A AC 40
80A0- 30 AC 62 30 8C 63 18 94
80A8- 62 81 8C 82 28 96 33 98
80B0- 06 85 4C 62 29 A5 48 85
80B8- 9C C6 31 14 D6 38 9C 48
80C0- 84 86 65 18 AE 67 1C A6
80C8- 63 19 96 23 19 84 13 08
80D0- A6 52 AC CA 22 89 6E A8
80D8- 19 8C 62 34 C4 62 19 86
80E0- 63 18 C4 23 58 86 A5 50
80E8- 42 54 4A A8 4A 25 11 68
80F0- 64 89 4A 63 39 8A 23 31
80F8- 2A EA A2 A9 44 C5 12 CD
8100- 42 34 8C 62 18 8C 63 81
8108- 48 66 31 90 44 33 18 46
8110- 31 9C C6 81 0C C0 32 88
8118- C4 73 18 86 73 0E 86 63
8120- 58 07 81 E0 F0 3C 07 87
8128- 98 3C 7C 0F C7 C0 C0 F0
8130- 7C 1E 07 80 80 C0 1C 78
8138- 70 F1 C7 1F C0 0C FE 1C
8140- 1F 1F 0E 0A 7A C0 71 F2
8148- 83 0F 03 0F 0F 0C 00 79
8150- F8 61 E0 45 0F 85 E7 18
8158- F9 C1 13 B4 E9 63 BF 0F
8160- 83 83 87 C3 1F 3C 70 F0
8168- E1 E1 E3 87 8B 71 0E 38
8170- E5 80 48 78 1C 93 97 30
8178- E1 C1 C1 E4 78 21 83 83
8180- C3 87 06 39 E5 C3 87 07
8188- 0E 1C 1C 70 F4 71 9C 60
8190- 36 32 C3 1E 3C F3 8F 0E
8198- 3C 78 E3 C7 8F 0F 0F 0E
81A0- 3C 78 F0 E3 87 86 F0 E3
81A8- 07 C1 99 87 0F 1E 78 70
81B0- 70 FC F3 10 B1 8C 8C 31
81B8- 7C 78 E1 86 3C 64 6C 90
81C0- E1 E3 0F 23 8F 0F 1E 3E
```

```
81C8- 38 3C 38 78 8F 07 0E 3C
81D0- F4 17 1E 3C 78 F2 9E 72
81D8- 49 E3 25 36 38 58 39 E2
81E0- 0E 3C 78 78 E1 C7 61 E1
81E8- E1 80 F0 F0 C3 C7 0E 38
81F0- C0 F0 CE 73 73 18 34 80
81F8- E1 C7 8E 1C 3C F0 38 F0
8200- E1 C1 80 86 8F 0C 78 70
8208- F0 78 AC 81 8F 39 31 08
8210- 38 61 C3 0E 0E 38 78 73
8218- 17 1E 39 1E 38 64 E1 F1
8220- C3 4E 0F 40 A2 82 C5 8F
8228- 81 A1 FC 12 08 64 E0 3C
8230- 22 E0 45 07 8E 0C 32 90
8238- F0 1F 20 49 E0 F8 0C 60
8240- F0 17 1A 41 AA A4 D0 80
8248- 12 83 1E 1E 03 F8 3E 03
8250- 0C 73 80 78 44 26 03 24
8258- E1 3E 04 4E 84 1C C1 09
8260- CC 9E 90 21 07 90 43 64
8268- C0 0F C6 90 9C C1 58 03
8270- E2 1D 81 E0 5E 18 03 84
8278- 88 2C 0F 80 81 83 E0 30
8280- 41 1E 43 89 83 50 FC 24
8288- 2E 13 83 F1 7C 4C 2C C9
8290- 08 83 80 85 82 E4 E8 06
8298- 9C 07 A0 99 1D 07 3E 82
82A0- 8F 78 38 74 40 CA 10 E4
82A8- E8 0F 92 14 3F 06 F8 84
82B0- 08 43 81 04 34 39 41 C6
82B8- E3 1C 47 03 80 88 13 0A
82C0- C2 64 F8 18 F9 60 83 C0
82C8- 65 20 60 46 8C C3 81 20
82D0- 30 26 1E 1C 38 03 01 80
82D8- 26 40 F4 08 C3 42 1F 85
82E0- 32 26 60 40 C9 C8 01 EC
82E8- 11 20 40 FA 04 34 E0 70
82F0- 4C 8C 10 07 69 03 16 C8
82F8- 04 23 E8 C6 9A 08 1A 03
8300- E0 76 06 05 CF 1E 8C 58
8308- 31 71 66 00 F8 3F 04 FC
8310- 0C 74 27 8A 80 71 C2 3A
8318- 26 06 C0 1F 05 0F 98 40
8320- 4E 01 7F C0 07 FF 00 0E
8328- FE 00 03 DF 80 03 EF 80
8330- 18 F1 C2 00 E7 E0 18 FC
8338- E0 21 FC 80 3C FC 40 0E
8340- 7E 00 3F 3E 00 0F FE 00
8348- 1F FF 00 3E F0 07 FC 00
8350- 7E 10 3F FF 00 3F 38 0E
8358- 7C 01 82 0C FC C7 00 3E
8360- 04 0F 3E 1F 0F 0F 1F 0F
8368- 02 03 87 CF 03 87 0F 3F
8370- C0 07 9E 60 3F C0 03 FE
```

```
8378- 00 3F E0 77 E1 C0 FE E0
8380- C3 E0 03 DF F8 03 07 00
8388- 7E 70 00 7C 38 18 FE 0C
8390- 1E 78 1C 7C 3E 0E 1F 1E
8398- 1E 3E 00 7F 83 07 D8 87
83A0- 83 07 C7 07 10 71 FF 00
83A8- 3F E2 01 E0 C1 C3 E1 00
83B0- 7F C0 05 F0 20 F8 F0 70
83B8- FE 78 79 F8 02 3F 0C 8F
83C0- 03 0F 9F E0 C1 C7 87 03
83C8- C3 C3 80 E1 E1 C1 E3 E0
83D0- 71 F0 00 FC 70 7C 0C 3E
83D8- 38 0E 1C 70 C3 C7 03 81
83E0- C1 C7 E7 00 0F C7 87 19
83E8- 09 EF C4 33 E0 C1 FC F8
83F0- 70 F0 78 F8 F0 61 C7 00
83F8- 1F F8 01 7C F8 F0 78 70
8400- 3C 7C CE 0E 21 83 CF 08
8408- 07 8F 03 C1 87 8F E0 C7
8410- E3 00 07 F8 E0 EF 00 39
8418- F7 80 0E F8 E1 E3 F8 21
8420- 9F C0 FF 03 F8 07 C0 1F
8428- F8 C4 04 FC E4 C1 8C 87
8430- F0 0F C0 7F 05 E0 25 EC
8438- C0 3E B4 47 F0 0E 03 F8
8440- 03 F8 C0 19 F8 07 9C 0C
8448- 17 F8 07 E0 1F A1 FC 0F
8450- FC 01 F0 3F 00 FE 03 F0
8458- 1F 00 F0 00 FF 80 C0 F9
8460- 01 FF 00 70 07 C0 3E 42
8468- F3 00 C4 7F 80 FC 07 F0
8470- 5E C0 3F 00 78 3F 81 FF
8478- 01 F8 01 C3 E8 0C E4 64
8480- 8F E4 0F F0 07 F0 C2 1F
8488- 00 7F C0 6F 80 7E 03 F8
8490- 07 F0 3F C0 78 0F 82 07
8498- FE 22 77 78 02 76 03 FE
84A0- 00 FE 67 00 7C C7 F1 8E
84A8- C6 38 E0 3F 84 F3 19 00
84B0- 03 99 FC 09 88 0F F8 00
84B8- 90 24 61 F9 0D 00 F3 03
84C0- F0 1F 98 3F 01 F8 1F D0
84C8- 0F F8 37 01 F8 07 F0 0F
84D0- C0 3F 00 FE 03 F8 0F C0
84D8- 3F 00 FA 03 F0 0F 80 FF
84E0- 01 B8 07 F0 01 FC 01 8C
84E8- 80 13 1E 00 7F E1 40 7F
84F0- A0 7F 80 00 3F C0 1F C0
84F8- 38 0F F0 1F 80 FF 01 FC
8500- 03 F1 7E 01 FE 01 F0 FF
8508- 00 7F C0 10 07 F0 0F C0
8510- 7E 06 E0 07 E0 0F F8 06
8518- C1 FE 01 FC 03 E0 0F 00
8520- FC FF 26 17 07 1E 05 45
```

```
8528- 46 47 10 14 45 46 47 08
8530- 48 4C 40 01 FF 12 1E 06
8538- 20 36 37 38 05 26 28 1F
8540- FF 4D 01 FF 86 A0 A0 AE
8548- A0 C9 A0 8D A0 A0 C3 CA
8550- AC A0 A4 A0 A0 A0 A0 8F
8558- C6 80 CE A0 8D 00 00 05
8560- 04 00 00 00 00 80 00 00
8568- 07 07 07 06 00 00 00 00
8570- 05 00 00 00 00 05 05 05
8578- 04 00 00 00 00 00 00 03
8580- D3 E9 A0 E8 81 A0 A3 A0
8588- E1 C7 A4 E8 A0 8A A0 97
8590- A0 CA FF A0 90 A0 8A A0
8598- E0 03 06 04 03 02 08 04
85A0- 02 02 0A 08 06 02 02 06
85A8- 0A 01 04 12 00 0A 02 06
85B0- 02 08 01 02 08 06 02 04
85B8- 01 04 12 A0 97 00 A0 80
85C0- A0 EF 85 97 A0 A0 00 C1
85C8- A9 A0 A5 A0 A0 82 A0 85
85D0- A0 AF 86 A0 C3 AA 79 70
85D8- 70 70 70 70 70 70 7F 70
85E0- 7D 7F 7D 7D 7D 7F 01 00
85E8- 00 7F 7F 7F 7F F8 7F 7F
85F0- 7F 7F 7F 7F 7F A0 96 A0
85F8- A0 83 D4 85 A0 00 01 02
8600- 02 02 03 03 04 04 05 06
8608- 08 09 08 00 0F 00 00 E0
8610- E6 EC F3 F9 00 06 0C 06
8618- A0 00 24 F2 10 09 38 89
8620- 60 E5 F2 85 F2 A0 80 84
8628- EF A9 00 A2 08 86 F2 28
8630- C5 F1 90 04 E5 F1 E6 F2
8638- CA D0 F2 85 F0 24 EF 10
8640- 07 38 A9 00 E5 F2 85 F2
8648- 60 A2 1F 85 E0 90 85 85
8650- CA D0 F8 60 A2 1F 80 85
8658- 85 95 E0 CA D0 F8 A6 C3
8660- CF D0 89 D2 C9 C7 C8 84
8668- A0 81 89 88 82 A0 C4 DF
8670- CE AD 21 85 C9 FF 80 01
8678- 60 A9 00 AA 85 E9 84 E9
8680- 89 21 85 85 F5 C9 FF 00
8688- 03 4C E9 86 C9 01 D0 03
8690- 4C 85 89 C9 02 D0 03 4C
8698- 88 89 89 50 85 85 E8 89
86A0- 99 85 85 E7 A4 E8 C8 89
86A8- 00 86 85 E8 A4 F5 89 61
86B0- 7C 90 61 75 89 81 7C 90
86B8- 61 76 89 01 7D 90 61 77
86C0- 89 51 78 90 61 78 89 A1
86C8- 78 90 61 79 89 F1 78 90
86D0- 61 7A 89 01 7F 90 61 78
```



```
86D8- 18 A9 40 65 E8 90 61 74
86E0- E8 C6 E7 D0 C9 E6 E9 D0
86E8- 95 A9 00 85 E9 85 EE AA
86F0- 8C 21 85 E8 8D 21 85 C9
86F8- FF 80 03 4C F8 87 A4 8D
8700- 81 7F 85 F5 89 81 7F C5
8708- F5 F0 1C 90 0D 89 E1 7E
8710- 85 E8 89 31 7F 85 E7 4C
8718- 31 87 8D 31 7F 85 E8 8D
8720- E1 7E 85 E7 4C 31 87 89
8728- E1 7E 85 E8 8D E1 7E 85
8730- E7 18 A5 EE A4 E9 79 99
8738- 85 85 EE 65 E7 85 EA A9
8740- 61 85 E8 A9 74 85 EC 38
8748- A5 EE E5 E8 85 E6 18 A5
8750- E8 65 E7 85 E3 AA CA CA
8758- 18 03 4C F6 87 A5 E3 85
8760- E5 A5 EC C9 74 D0 30 A4
8768- E9 89 99 85 4A 05 E1 C8
8770- 89 99 85 4A 85 E2 18 A5
8778- E1 65 E2 85 E5 18 A5 EE
8780- 65 E2 85 E2 38 A5 EE E5
8788- E1 85 E1 A4 E2 81 E8 38
8790- A4 E1 F1 E8 85 F2 A5 E5
8798- 85 F1 20 18 86 A6 E5 A4
87A0- E1 4C 84 87 A4 E8 38 81
87A8- E8 A4 E6 F1 E8 85 F2 A5
87B0- E5 85 F1 20 18 86 A6 E5
87B8- A4 E6 A9 00 85 F5 18 81
87C0- E8 65 F2 85 E8 C8 CA F0
87C8- 22 18 A5 F5 65 F0 85 F5
87D0- C5 E5 90 10 A5 F5 E5 E5
87D8- 85 F5 24 EF 30 04 E6 ED
87E0- 00 02 C6 ED A5 ED 91 E8
87E8- 18 90 D4 E6 EC A5 EC C9
87F0- 78 F8 03 4C 50 87 E6 E9
87F8- A6 E9 4C F0 86 A5 EE 18
8800- A4 E9 79 99 85 85 ED A2
8808- 00 80 61 75 AA 85 F5 38
8810- E8 61 74 E5 F5 9D 61 74
8818- CA D0 EE A9 00 85 E8 85
8820- E7 85 E6 85 EE A9 48 85
8828- EA A9 03 85 F5 A9 61 85
8830- E8 A9 78 85 EC A0 00 81
8838- E8 AA 88 FD 85 91 E8 88
8840- 80 F5 E6 EC C6 F5 D0 E8
8848- A0 00 89 61 74 85 E9 AA
8850- 48 AA 85 F5 38 8A E5 F5
8858- 85 E3 4C 69 88 20 FA 88
8860- C8 C8 C6 E8 C6 E8 4C A8
8868- 88 89 61 78 85 E4 29 F8
8870- 80 E8 A6 E8 18 8D 61 71
8878- 19 61 78 AA 8D 61 73 85
8880- F5 A6 E7 8D 61 71 19 61
```

```
8888- 79 AA 8D 61 73 65 F5 85
8890- F5 A6 E6 8D 61 72 19 61
8898- 7A AA 8D 61 73 65 F5 69
88A0- 80 8D A0 C0 C6 EA D0 0A
88A8- C8 C6 E3 D0 01 60 A9 48
88B0- 85 EA C6 E9 D0 18 89 61
88B8- 74 85 E9 AA 4A 4A 85 F5
88C0- 38 8A E5 F5 85 E3 A9 00
88C8- 85 E8 85 E7 85 E6 4C 69
88D0- 88 C6 E3 D0 0A A5 E4 F0
88D8- 06 20 FA 88 4C 86 88 18
88E0- A5 E8 79 61 75 85 E8 18
88E8- A5 E7 79 61 76 85 E7 18
88F0- A5 E6 79 61 77 85 E6 4C
88F8- 69 88 84 EE A5 E4 A8 29
8900- 07 AA CA 86 F5 8D C1 89
8908- 85 F2 18 A9 80 65 F5 85
8910- EC A9 21 85 E8 98 29 F8
8918- D0 0C A4 EE 89 61 74 4A
8920- 4A 4A 4A 4C 52 89 49 FF
8928- A8 A9 08 85 F5 81 E8 0A
8930- 90 07 A6 F2 8E A0 C0 8D
8938- 06 A2 54 8E A0 C0 EA A2
8940- 07 CA D0 FD C6 F5 D0 E7
8948- C8 D0 DE A9 01 85 E9 A4
8950- EE 60 49 FF 85 E8 A4 FF
8958- A9 08 85 F5 81 E8 0A 90
8960- 07 A2 9A 8E A0 C0 38 06
8968- A2 64 8E A0 C0 EA A2 06
8970- CA D0 FD C6 F5 D0 E7 C8
8978- E6 E8 D0 DC A9 01 85 E9
8980- 84 FF A4 EE 60 A9 01 85
8988- ED 80 04 A9 FF 85 ED 86
8990- EE 8A 38 E9 1E 80 02 A9
8998- 00 AA 8D 61 74 C9 7F 00
89A0- 04 E8 4C 9A 89 18 65 ED
89A8- 85 E8 90 61 74 E8 E4 EE
89B0- F0 0C 8D 61 74 C9 FF F0
89B8- F4 A5 E8 4C A5 89 4C 9A
89C0- 86 80 84 70 70 6C 1A 11
89C8- 12 00 4B 4C 4D 00 18 42
89D0- 43 44 1A 35 14 1E 0F 00
89D8- 04 FE 00 06 26 00 17 07
89E0- 1E 05 00 45 46 47 10 14
89E8- 00 45 46 47 08 48 4C 4D
89F0- 01 FE FF 00 2A 28 05 05
89F8- 42 43 44 00 04 FE 00 0B
8A00- 1C 39 3A 38 00 07 28 17
8A08- 05 19 0A 1C 00 4B 4C 4D
8A10- 0C 1E 00 0A 22 11 12 1E
8A18- 00 0A 00 29 36 37 38 05
8A20- 24 28 1F FE 20 06 1C 23
8A28- 0E 20 31 15 26 0F 01 FE
8A30- 00 20 11 34 14 03 FE 00
```

```
8A38- 07 28 17 05 19 0A 1C 00
8A40- 19 06 13 00 18 06 28 00
8A48- 04 FE 00 24 00 42 43 44
8A50- 00 12 05 00 07 28 0F 00
8A58- 08 22 45 46 47 0F 01 FE
8A60- 1F FF 37 38 17 08 1C 39
8A68- 3A 38 00 1C 10 14 00 42
8A70- 43 44 17 34 14 3F 40 41
8A78- 17 08 18 01 FE 1F 08 20
8A80- 08 08 18 01 FE 1F FF 38
8A88- 00 45 46 47 10 14 D5 A2
8A90- A0 E8 C9 A8 85 81 A0 A0
8A98- D4 A0 A0 AA 83 8A 89 A5
8AA0- CF C4 E9 A0 D0 88 A5 87
8AA8- 03 82 A0 A2 A0 A0 A0 A0
8AB0- 87 D3 F0 A0 81 A0 A0 85
8AB8- A0 09 A0 99 C1 A0 AE A0
8AC0- 8A A0 D0 D2 FF FF 08 0E
8AC8- 0A 00 06 01 04 07 05 06
8AD0- 02 02 06 0E 08 02 11 01
8AD8- 08 04 00 08 06 00 0A 08
8AE0- 02 08 00 04 02 02 0A 08
8AE8- 00 06 02 02 16 08 01 04
8AF0- 12 04 08 00 06 02 08 0F
8AF8- 00 02 02 01 08 02 00 08
8B00- 05 06 01 01 00 0E 07 07
8B08- 08 08 08 07 00 07 01 04
8B10- 0C 02 06 06 02 00 0A 02
8B18- 00 06 00 02 08 01 02 08
8B20- 06 02 04 02 02 0C 07 03
8B28- 05 02 0F 08 06 11 12 02
8B30- 00 02 0E 0E 00 12 02 00
8B38- 0E 07 07 08 08 06 07 00
8B40- 08 08 09 00 09 12 08 01
8B48- 08 02 00 02 00 08 02 02
8B50- 05 09 08 00 0E 07 08 00
8B58- 0E 02 04 02 02 11 12 02
8B60- 05 06 01 02 08 12 05 06
8B68- 01 01 00 08 0C 08 00 08
8B70- 02 02 08 0E 08 06 01 02
8B78- 05 11 08 12 02 05 00 02
8B80- 0E 1C 08 12 02 05 01 01
8B88- 00 04 02 02 0C 08 80 03
8B90- A0 80 A0 E6 D2 83 81 A0
8B98- C6 A0 F0 D4 89 8A A5 81
8BA0- A0 8A 85 8C A0 C9 8A A0
8BA8- 81 A0 F0 D4 A0 A0 A0 C0
8BB0- CF 9A C6 A0 FF A0 80 A0
8BB8- 92 A0 98 D0 A0 C8 A0 D0
8BC0- A0 E0 A0 A0 83 A0 04 03
8BC8- 00 00 00 00 00 00 00 00
8BD0- 00 00 04 03 03 00 00 00
8BD8- 00 00 00 00 00 00 05 04
8BE0- 00 00 00 00 00 00 00 00
```

```
8BE8- 00 07 07 07 06 00 00 00
8BF0- 00 00 00 00 00 00 00 00
8BF8- 00 00 00 00 00 00 00 00
8C00- 00 00 00 00 00 00 00 00
8C08- 00 00 00 00 00 00 00 00
8C10- 00 00 00 00 00 00 00 00
8C18- 00 00 00 00 00 00 00 00
8C20- 00 00 00 00 00 00 00 00
8C28- 00 00 00 00 00 00 00 00
8C30- 00 00 00 00 00 00 00 00
8C38- 00 00 00 00 00 00 00 00
8C40- 00 00 00 00 00 00 00 00
8C48- 00 00 00 00 00 00 00 00
8C50- 00 00 00 00 00 00 00 00
8C58- 00 00 00 00 00 00 00 00
8C60- 00 00 00 00 00 00 00 00
8C68- 00 00 00 00 00 00 00 00
8C70- 00 00 00 00 00 00 00 00
8C78- 00 00 00 00 00 00 00 00
8C80- 00 00 00 00 00 00 00 00
8C88- 00 00 00 00 00 00 D3 B9
8C90- A0 94 A0 A0 A0 A0 D6 A0
8C98- A5 A0 A0 B2 A0 E1 A0 9F
8CA0- A0 E6 A0 A0 97 D3 CF A0
8CA8- F0 FF A0 B0 A0 A4 A0 B6
8CB0- FF A0 D0 A0 B1 A0 A2 A0
8CB8- A0 D2 A0 A0 B1 A0 CF A0
8CC0- D3 A0 A4 B5 B0 CE AA B1
8CC8- B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8 B9
8CD0- A0 AE BF AC A0 C9 C9 C5
8CD8- C1 C3 C1 C1 D5 C1 C9 C5
8CE0- D5 CF D2 CC D7 D9 D7 D2
8CE8- CC D7 D9 CB CE CE C4 D1
8CF0- D3 D3 C6 D4 AF AF DA DA
8CF8- D6 C4 C3 AA CA AA AA AA
8D00- C5 C1 CF C1 CF D5 C2 AA
8D08- AA C4 AA AA C7 AA AA C7
8D10- AA AA D0 AA AA D4 AA AA
8D18- C8 AA AA C8 AA AA D5 D5
8D20- D5 AA AA AA AA AA D9 C8
8D28- C8 C5 C1 C8 CF CB D6 D8
8D30- D2 D8 C8 D6 D8 D8 D8 C8
8D38- AA AA AA AA AA AA D8 D8
8D40- AA AA C8 AA CB C8 D8 AA
8D48- C8 AA C8 C8 AA AA AA AA
8D50- AA D9 D9 D9 D7 D7 D7 AA
8D58- AA AA AA AA AA AA AA AA
8D60- D8 AA AA AA AA AA AA AA
8D68- AA AA AA AA D8 AA AA CC
8D70- C8 CE 00 00 00 00 00 A4
8D78- A4 A4 B4 A4 A4 B4 B4 A4
8D80- A4 B4 B4 B4 B4 B4 B4 B4
8D88- 44 44 44 44 44 4C 4C 4C
8D90- 4B 4C 40 40 40 40 40 40
```

```
8D98- 44 44 44 44 4B 40 4C 44
8DA0- 00 00 B4 B4 B4 94 94 94
8DA8- 4E 4E 4E 4E 4E 4E 4E 4E
8DB0- 4E 4E 4E 4E 4B 4B 4B 4B
8DB8- 4B 4B 4B 4B 4B 4B 4B 4B
8DC0- B0 C1 C1 C1 C1 00 00 00
8DC8- 00 00 00 00 00 00 00 00
8DD0- 00 00 00 00 00 00 00 10
8DD8- 10 10 10 08 0C 08 04 40
8DE0- 24 20 20 24 00 00 24 20
8DE8- 20 24 20 20 00 20 00 00
8DF0- 00 00 00 00 00 00 00 00
8DF8- 00 04 04 04 00 00 00 00
8E00- 00 00 00 00 00 04 04 04
8E08- 00 00 00 00 00 00 85 FC
8E10- 86 F9 8A FA 60 A5 FC A6
8E18- F8 A4 FA 60 20 0E 8E A2
8E20- C7 A0 C8 CA 80 8D C6 B9
8E28- 99 C6 B9 8D C6 8A 99 C6
8E30- 8A 8D C6 8D 99 C6 E8 E4
8E38- F6 D0 E8 A5 F9 9D C6 B9
8E40- A5 F8 9D C6 8A A5 F7 9D
8E48- C6 8D 20 15 8E 60 A2 00
8E50- 8A A8 85 FF 99 C6 8B C8
8E58- C0 C7 D0 F8 E0 C8 90 06
8E60- A9 8D 9D 00 95 60 8D 00
8E68- 95 C9 8D F0 74 85 FE E8
8E70- 8D 00 95 85 F8 A0 00 B9
8E78- D0 8C C5 FE D0 08 B9 21
8E80- 8D C9 AA F0 04 C5 F3 F0
8E88- 07 C8 C0 51 D0 E9 F0 0C
8E90- 98 A4 FF 99 C6 B9 E6 FF
8E98- E8 4C 5C 8E A0 00 B9 21
8EA0- 8D C9 AA D0 07 B9 D0 8C
8EA8- C5 FE F0 07 C8 C0 51 D0
8EB0- ED F0 08 98 A4 FF 99 C6
8EB8- B9 E6 FF 4C 5C 8E A5 FE
8EC0- A0 08 D9 C6 8C F0 10 88
8EC8- D0 F8 20 3A FF 20 3A FF
8ED0- 8E FF 94 20 54 86 60 98
8ED8- A4 FF 88 99 C6 B9 4C 5C
8EE0- 8E A9 FF A4 FF 99 C6 B9
8EE8- 60 A0 00 B9 C6 B9 C9 FF
8EF0- F0 18 AA B9 C6 8B F0 08
8EF8- 30 09 BD 41 7E 99 C6 B8
8F00- 4C 09 8F 88 91 7E 99 C6
8F08- B6 C8 4C E8 8E 60 A9 00
8F10- 85 FF A6 FF BD C6 B9 C9
8F18- FF D0 01 60 85 F9 A8 B9
8F20- 72 8D A8 29 02 D0 05 E6
8F28- FF 4C 12 8F 98 29 01 D0
8F30- 2C E6 F9 A4 F9 BD C6 B8
8F38- 85 F7 B9 91 7E 85 F8 E8
8F40- 86 F6 20 1C 8E E6 F9 A4
```

```
8F48- F9 B9 91 7E 85 F8 E8 86
8F50- F6 20 1C 8E E6 FF E6 FF
8F58- E6 FF 4C 12 8F E8 8D C6
8F60- B9 F0 F6 85 F5 C9 FF D0
8F68- 03 4C 7E 8F A8 B9 72 8D
8F70- 29 08 D0 32 A5 F5 C9 24
8F78- F0 2C C9 25 F0 28 A6 FF
8F80- 8D C6 B8 85 F7 E8 86 F6
8F88- A6 F9 E8 86 F9 B8 91 7E
8F90- 85 F8 20 1C 8E E6 F6 E8
8F98- 86 F9 B8 91 7E 85 F8 20
8FA0- 1C 8E E6 FF E6 FF E6 FF
8FA8- 4C 12 8F A9 00 85 FF A6
8FB0- FF B8 C6 B9 D0 05 E6 FF
8FB8- 4C AF 8F C9 FF D0 01 60
8FC0- A8 B9 72 8D 29 10 F0 1F
8FC8- BD C6 B8 85 F7 E8 86 F6
8FD0- B9 72 8D 29 20 F0 0C A9
8FD8- 15 85 F9 20 1C 8E A6 FF
8FE0- 4C 08 91 A9 14 D0 F2 8D
8FE8- C6 B9 C9 4E D0 17 A8 18
8FF0- 85 F9 8D C6 8B 85 F7 A8
8FF8- 8D 9D C6 B9 E8 86 F6 20
9000- 1C 8E 4C 8C 91 C9 4F D0
9008- 04 A9 1B D0 E3 C9 50 D0
9010- 04 A9 1C D0 D8 A8 B9 72
9018- 8D 29 80 F0 28 B8 C6 8B
9020- F0 26 E8 8D C6 B9 D0 28
9028- E6 8C C6 B9 B9 72 8D 29
9030- 80 F0 15 BD C6 8B F0 10
9038- B6 F6 A9 00 85 F7 A9 1F
9040- 85 F9 20 1C 8E 4C 8C 91
9048- A6 FF 8D C6 B9 C9 17 D0
9050- 30 CA BD C6 B9 C9 45 D0
9058- 08 A9 2A 9D C6 B9 4C 29
9060- 91 C9 39 D0 08 A9 2C 9D
9068- C6 B9 4C 32 91 A8 E8 B9
9070- 72 8D 29 80 D0 03 4C 8C
9078- 91 A9 12 9D C6 B9 4C 8C
9080- 91 C9 1B D0 17 CA BC C6
9088- B9 E8 B9 72 8D 29 80 D0
9090- 03 4C 8C 91 A9 13 9D C6
9098- B9 4C 8C 91 C9 20 D0 14
90A0- CA BD C6 B9 C9 3C F0 63
90A8- 4C 8C 91 E8 A9 26 9D C6
90B0- B9 4C 8C 91 C9 4B D0 17
90B8- E8 BC C6 B9 CA B9 72 8D
90C0- 29 20 F0 03 4C EA 90 A9
90C8- 4B 9D C6 B9 4C EA 90 C9
90D0- 3C D0 17 E8 8C C6 B9 CA
90D8- B9 72 8D 29 20 F0 03 4C
90E0- 8C 91 A9 3F 9D C6 B9 4C
90E8- 8C 91 BC C6 B9 B9 72 8D
90F0- 29 01 F0 17 CA 8D C6 B9
```



```
90F8- E8 C9 28 F0 04 98 4C 4A
9100- 91 38 98 E9 0C 9D C6 B9
9108- 4C 8C 91 8D C6 B9 C9 35
9110- D0 17 CA BC C6 B9 E8 B9
9118- C8 8D 29 04 D0 03 4C 8C
9120- 91 A9 10 9D C6 B9 4C 8C
9128- 91 C9 2A D0 05 A8 C8 4C
9130- 39 91 C9 2C F0 F7 4C 4A
9138- 91 B4 F9 E8 86 F6 CA 8D
9140- C6 8B 85 F7 20 1C 8E 4C
9148- 8C 91 C9 45 D0 02 F0 07
9150- C9 39 F0 03 4C 8C 91 CA
9158- 8C C6 B9 E8 B9 72 8D 29
9160- 80 F0 29 E8 8D C6 B9 F0
9168- 17 A8 B9 72 8D 29 80 F0
9170- 18 80 C6 B9 D0 16 A6 FF
9178- A9 1E 9D C6 B9 4C 8C 91
9180- E8 8D C6 B9 A8 B9 72 8D
9188- 29 80 D0 EA E6 FF 4C AF
9190- 8F A9 00 85 FF A6 FF 8C
9198- C6 B9 C0 FF D0 01 60 B9
91A0- 72 8D 29 40 F0 1B E8 8C
91A8- C6 B9 B9 72 8D 29 80 F0
91B0- 03 8C C6 8B F0 08 30 06
91B8- C8 C8 98 9D C6 B8 E6 FF
91C0- 4C 95 91 A2 FF 86 F3 E8
91C8- 86 F4 86 FF A6 FF BC C6
91D0- B9 C0 FF D0 01 60 18 A5
91D8- F4 7D C6 8A 85 F4 C9 E8
91E0- 90 03 4C 0E 92 B9 C0 8D
91E8- 29 01 F0 17 C8 86 F6 A9
91F0- 00 85 F4 85 F7 A9 FE 85
91F8- F9 20 1C 8E E6 FF E6 FF
9200- 4C CC 91 C0 00 D0 02 B6
9208- F3 E6 FF 4C CC 91 A6 F3
9210- A9 1F 9D C6 B9 A9 04 9D
9218- C6 8A A9 00 9D C6 B8 E8
9220- 86 F6 A9 FE 85 F9 A9 00
9228- 85 F4 85 F7 20 1C 8E E6
9230- 86 FF 4C CC 91 2C A9 00
9238- AA A8 BD C6 B9 C9 FF D0
9240- 09 A9 FF 99 21 85 20 71
9248- 86 60 C9 FE D0 14 E8 8E
9250- 35 92 A9 FF 99 21 85 20
9258- 71 86 AE 35 92 A0 00 4C
9260- 3A 92 C9 00 D0 04 E8 4C
9268- 3A 92 99 21 85 80 C6 BA
9270- 99 99 85 8D C6 B8 99 5D
9278- 85 E8 C8 4C 3A 92 A2 00
9280- 8C C6 B9 C0 FF D0 03 4C
9288- DC 92 B9 C0 8D 29 01 D0
9290- 04 E8 4C 80 92 86 FF CA
9298- F0 ED 8C C6 B9 B9 72 8D
92A0- 29 80 F0 F3 8C C6 B9 B9
```

```
92A8- C0 8D 29 20 F0 07 B9 72
92B0- 8D 29 04 F0 0E 8D C6 BA
92B8- 85 F5 4A 18 65 F5 69 03
92C0- 9D C6 BA E8 E4 FF D0 DC
92C8- E8 4C 8D 92 A2 00 86 FF
92D0- A6 FF BC C6 B9 C0 FF D0
92D8- 01 60 B9 72 8D 29 80 D0
92E0- 03 4C 4B 93 E8 BC C6 B9
92E8- B9 72 8D 85 F5 29 40 F0
92F0- 33 A5 F5 29 04 F0 15 CA
92F8- BD C6 BA 85 F5 4A 4A 18
9300- 65 F5 69 01 9D C6 BA 4C
9308- B4 93 A5 F5 29 01 F0 F7
9310- CA BD C6 BA A8 4A 4A 4A
9318- 85 F5 38 98 E5 F5 9D C6
9320- BA 4C B4 93 C0 12 F0 07
9328- C0 13 F0 03 4C B4 93 E8
9330- BC C6 B9 B9 72 8D 29 40
9338- F0 F2 A6 FF BD C6 BA 38
9340- E9 01 9D C6 BA 4C B4 93
9348- B9 C0 8D 29 08 F0 1C E8
9350- BC C6 B9 B9 72 8D 29 02
9358- D0 03 4C B4 93 A9 C6 9D
9360- C6 BA CA A9 05 9D C6 BA
9368- 4C B4 93 B9 72 8D 29 02
9370- F0 26 E8 BC C6 B9 F0 FA
9378- B9 72 8D 29 02 F0 D0 BD
9380- C6 BA 4A 18 69 01 9D C6
9388- BA A6 FF BD C6 BA 4A 18
9390- 69 01 9D C6 BA 4C B4 93
9398- B9 C0 8D 29 10 F0 F6 CA
93A0- BC C6 B9 B9 72 8D 29 02
93A8- F0 E8 E8 BD C6 BA 38 E9
93B0- 02 9D C6 BA E6 FF 4C D0
93B8- 92 A5 69 85 FE A5 6A 85
93C0- FF A0 00 B1 FE C9 53 D0
93C8- 19 C8 B1 FE C9 C1 D0 12
93D0- C8 B1 FE 85 FB C8 B1 FE
93D8- 85 FB C8 B1 FE 85 FC 4C
93E0- F4 93 18 A5 FE 69 07 85
93E8- FE A5 FF 69 00 85 FF C9
93F0- C0 D0 CE 60 A0 00 B1 FB
93F8- C9 B0 99 00 95 C8 C4 FB
9400- D0 F4 A9 88 99 00 95 60
9408- 20 49 86 20 B9 93 A9 FF
9410- 8D FF 94 20 4E 8E A0 FF
9418- 94 C9 FF D0 52 20 A8 8F
9420- 20 91 91 20 E9 8E 20 7E
9428- 92 20 0E 8F 18 A0 FC 94
9430- 69 08 0A 0A 0A 0A 8D A2
9438- 88 8D 35 B9 8D 3C B9 8D
9440- 64 B9 8D 68 B9 AD FD 94
9448- 8D 0A 86 A8 FE 94 8D AF
9450- 88 A2 00 88 C6 B9 C9 50
```

```
9458- 90 05 E8 D0 F6 F0 05 A9
9460- FF 9D C6 B9 20 C3 91 A9
9468- FF 8D C4 8A 20 36 92 20
9470- 54 86 60 00 FF FF 00 00
9478- FF FF 00 00 FF FF 00 00
9480- FF FF 00 00 FF FF 00 00
9488- FF FF 00 00 FF FF 00 00
9490- FF FF 00 00 FF FF 00 00
9498- FF FF 00 00 FF FF 00 00
94A0- FF FF 00 00 FF FF 00 00
94A8- FF FF 00 00 FF FF 00 00
94B0- FF FF 00 00 FF FF 00 00
94B8- FF FF 00 00 FF FF 00 00
94C0- FF FF 00 00 FF FF 00 00
94C8- FF FF 00 00 FF FF 00 00
94D0- FF FF 00 00 FF FF 00 00
94D8- FF FF 00 00 FF FF 00 00
94E0- FF FF 00 00 FF FF 00 00
94E8- FF FF 00 00 FF FF 00 00
94F0- 4C 08 94 4C 01 5A 4C 0E
94F8- 94 4C 29 5E 02 40 48 00
9500- 00 00 00 00 00 00 00 00
9508- 00 00 00 00 00 00 00 00
9510- 00 00 00 00 00 00 00 00
9518- 00 00 00 00 00 00 00 00
9520- 00 00 00 00 00 00 00 00
9528- 00 00 00 00 00 00 00 00
9530- 00 00 00 00 00 00 00 00
9538- 00 00 00 00 00 00 00 00
9540- 00 00 00 00 00 00 00 00
9548- 00 00 00 00 00 00 00 00
9550- 00 00 00 00 00 00 00 00
9558- 00 00 00 00 00 00 00 00
9560- 00 00 00 00 00 00 00 00
9568- 00 00 00 00 00 00 00 00
9570- 00 00 00 00 00 00 00 00
9578- 00 00 00 00 00 00 00 00
9580- 00 00 00 00 00 00 00 00
9588- 00 00 00 00 00 00 00 00
9590- 00 00 00 00 00 00 00 00
9598- 00 00 00 00 00 00 00 00
95A0- 00 00 00 00 00 00 00 00
95A8- 00 00 00 00 00 00 00 00
95B0- 00 00 00 00 00 00 00 00
95B8- 00 00 00 00 00 00 00 00
95C0- 00 00 00 00 00 00 00 00
95C8- 00 00 00 00 00 00 00 00
95D0- 00 00 00 00 00 00 00 00
95D8- 00 00 00 00 00 00 00 00
95E0- 00 00 00 00 00 00 00 00
95E8- 00 00 00 00 00 00 00 00
95F0- 00 00 00 00 00 00 00 00
95F8- 00 00 00 00 00 00 00 0F
9600- F0
```

리스트 3. RECITER

```
*58A0.715F

58A0- 00 00 00 00 00 00 00 00
58A8- 00 00 00 00 00 00 00 00
58B0- 00 00 00 00 00 00 00 00
58B8- 00 00 00 00 00 00 00 00
58C0- 00 00 02 02 02 02 02 02
58C8- 82 00 00 02 02 02 02 02
58D0- 02 03 03 03 03 03 03 03
58D8- 03 03 03 02 02 02 02 02
58E0- 02 02 C0 A8 B0 AC C0 A0
58E8- B8 A0 C0 BC A0 AC A8 AC
58F0- C0 A0 A0 AC B4 A4 C0 A8
58F8- A8 B0 C0 BC 00 00 00 02
5900- 00 A0 D4 CF CD CF D2 D2
5908- CF D7 83 B4 CE A0 C1 CB
5910- D6 A0 C4 CB C1 D8 A0 D7
5918- C5 D9 B5 A0 DA A0 C9 CB
5920- DA A0 C6 C1 CF D2 A0 D4
5928- C1 C1 CB C1 CF D2 D2 CF
5930- D7 AE 8D FF 00 00 FF FF
5938- 00 00 FF FF 00 00 FF FF
5940- 00 00 FF FF 00 00 FF FF
5948- 00 00 FF FF 00 00 FF FF
5950- 00 00 FF FF 00 00 FF FF
5958- 00 00 FF FF 00 00 FF FF
5960- 00 00 FF FF 00 00 FF FF
5968- 00 00 FF FF 00 00 FF FF
5970- 00 00 FF FF 00 00 FF FF
5978- 00 00 FF FF 00 00 FF FF
5980- 00 00 FF FF 00 00 FF FF
5988- 00 00 FF FF 00 00 FF FF
5990- 00 00 FF FF 00 00 FF FF
5998- 00 00 FF FF 00 00 FF FF
59A0- 00 00 FF FF 00 00 FF FF
59A8- 00 00 FF FF 00 00 FF FF
59B0- 00 00 FF FF 00 00 FF FF
59B8- 00 00 FF FF 00 00 FF FF
59C0- 00 00 FF FF 00 00 FF FF
59C8- 00 00 FF FF 00 00 FF FF
59D0- 00 00 FF FF 00 00 FF FF
59D8- 00 00 FF FF 00 00 FF FF
59E0- 00 00 FF FF 00 00 FF FF
59E8- 00 00 FF FF 00 00 FF FF
59F0- 00 00 FF FF 00 00 FF FF
59F8- 00 00 FF FF 00 00 FF FF
5A00- 00 20 49 B6 20 B9 93 A9
5A08- A0 8D 01 59 A2 01 A0 00
5A10- B9 00 95 9D 01 59 E8 C8
5A18- C0 FF D0 F4 20 23 5A 20
5A20- 0E 94 60 A9 FF 85 FA A9
5A28- FF 85 F5 E6 FA A6 FA BD
5A30- 01 59 85 FD C9 8D D0 08
5A38- E6 F5 A6 F5 9D 00 95 60
5A40- C9 AE D0 1A E8 BD 01 59
5A48- 29 7F A8 B9 A1 5B 29 01
5A50- D0 0C E6 F5 A6 F5 A9 AE
5A58- 9D 00 95 4C 28 5A A5 FD
5A60- 29 7F A8 B9 A1 5B 85 F6
5A68- 29 02 F0 0B A9 6A 85 FB
5A70- A9 5E 85 FC 4C BB 5A A5
5A78- F6 D0 29 A9 A0 90 01 59
5A80- E6 F5 A6 F5 E0 78 B0 07
5A88- 9D 00 95 4C 28 5A B1 A9
5A90- 8D 9D 00 95 A5 FA 8D 8E
5A98- 5A 20 1F 5A AD 8E 5A 85
5AA0- FA 4C 27 5A A5 F6 29 80
5AA8- D0 01 00 A5 FD 38 E9 C1
5AB0- AA BD F5 5D 85 FB BD 0F
5AB8- 5E 85 FC A0 00 18 A5 FB
5AC0- 69 01 85 FB A5 FC 69 00
5AC8- 85 FC B1 FB 30 EF C8 B1
5AD0- FB C9 A8 F0 04 C8 4C CF
5AD8- 5A 84 FF C8 B1 FB C9 A9
5AE0- D0 F9 84 FE C8 B1 FB 09
5AE8- 80 C9 BD D0 F7 84 FD A6
5AF0- FA 86 F9 A4 FF C8 BD 01
5AF8- 59 85 F6 B1 FB C5 F6 F0
5B00- 03 4C BB 5A C8 C4 FE D0
5B08- 03 4C 12 5B E8 86 F9 4C
5B10- F6 5A A5 FA 85 F8 A4 FF
5B18- 88 84 FF B1 FB 85 F6 30
5B20- 03 4C B9 5C 29 7F AA BD
5B28- A1 5B 29 80 F0 12 A6 F8
5B30- CA BD 01 59 C5 F6 F0 03
5B38- 4C BB 5A 86 F8 4C 16 5B
5B40- A5 F6 C9 A0 D0 03 4C 84
5B48- 5B C9 A3 D0 05 4C 93 5B
5B50- C9 AE D0 03 4C 90 5B C9
5B58- A6 D0 03 4C AC 5B C9 C0
5B60- D0 03 4C CC 5B C9 DE D0
5B68- 03 4C F1 5B C9 A8 D0 03
5B70- 4C 00 5C C9 B6 D0 03 4C
5B78- 15 5C 20 3A FF 20 3A FF
5B80- 20 3A FF 00 20 24 5C 29
5B88- 80 F0 03 4C BB 5A 86 F8
5B90- 4C 16 5B 20 24 5C 29 40
5B98- D0 F4 4C BB 5A 20 24 5C
5BA0- 29 08 D0 03 4C BB 5A 86
5BA8- F8 4C 16 5B 20 24 5C 29
5BB0- 10 D0 F4 BD 01 59 C9 C8
5BB8- F0 03 4C BB 5A CA BD 01
5BC0- 59 C9 C3 F0 E2 C9 D3 F0
5BC8- DE 4C BB 5A 20 24 5C 29
5BD0- 04 D0 D4 BD 01 59 C9 C8
5BD8- F0 03 4C BB 5A C9 D4 F0
5BE0- 08 C9 C3 F0 07 C9 D3 F0
5BE8- 03 4C BB 5A 86 F8 4C 16
5BF0- 5B 20 24 5C 29 20 D0 03
5BF8- 4C BB 5A 86 F8 4C 16 5B
5C00- A6 F8 CA BD 01 59 C9 C5
5C08- F0 F1 C9 C9 F0 ED C9 D9
5C10- F0 E9 4C BB 5A 20 24 5C
5C18- 29 20 D0 03 4C 16 5B 86
5C20- F8 4C 15 5C A6 F8 CA BD
5C28- 01 59 29 7F A8 B9 A1 5B
5C30- 60 C3 CF D0 D9 D2 C9 C7
5C38- C8 D4 A0 B1 B9 B8 B2 A0
5C40- C4 CF CE A6 F7 E8 BD 01
5C48- 59 29 7F A8 B9 A1 5B 60
5C50- A6 F7 E8 BD 01 59 C9 C3
5C58- D0 4B E8 BD 01 59 29 7F
5C60- A8 CA B9 A1 5B 29 80 F0
5C68- 08 E8 BD 01 59 C9 D2 D0
5C70- 05 86 F7 4C BD 5C C9 D5
5C78- F0 F7 C9 C4 F0 F3 C9 CC
5C80- D0 0A E8 BD 01 59 C9 D9
5C88- D0 2C F0 E5 C9 C6 D0 26
5C90- E8 BD 01 59 C9 D5 D0 DE
5C98- E8 BD 01 59 C9 CC F0 D1
5CA0- D0 14 C9 C9 D0 10 E8 BD
5CA8- 01 59 C9 CE D0 08 E8 BD
5CB0- 01 59 C9 C7 F0 B3 4C BB
5CB8- 5A A5 F9 85 F7 A4 FE C8
5CC0- C4 FD D0 03 4C D4 5D B4
5CC8- FE B1 FB 85 F6 29 7F A8
5CD0- B0 A1 5B 29 80 F0 12 A6
5CD8- F7 E8 BD 01 59 C5 F6 F0
5CE0- 03 4C BB 5A 86 F7 4C BD
5CE8- 5C A5 F6 C9 A0 D0 03 4C
5CF0- 34 5D C9 A3 D0 03 4C 45
5CF8- 5D C9 AE D0 03 4C 4D 5D
5D00- C9 A6 D0 03 4C 5C 5D C9
5D08- C0 D0 03 4C 7C 5D C9 DE
5D10- D0 03 4C A1 5D C9 A8 D0
5D18- 05 4C B0 5D C9 BA D0 05
5D20- 4C C5 5D C9 A5 D0 03 4C
5D28- 5D 5C 20 3A FF 20 3A FF
5D30- 20 3A FF 00 20 43 5C 29
5D38- 80 F0 03 4C BB 5A 86 F7
5D40- 4C B3 5C 20 43 5C 29 40
5D48- D0 F4 4C BB 5A 20 43 5C
5D50- 29 08 D0 03 4C B0 5A 86
5D58- F7 4C B3 5C 20 43 5C 29
5D60- 10 D0 F4 BD 01 59 C9 C8
5D68- F0 03 4C BB 5A E8 BD 01
5D70- 59 C9 C5 F0 E2 C9 D5 F0
5D78- DE 4C BB 5A 20 43 5C 29
5D80- 04 D0 D4 BD 01 59 C9 C8
5D88- F0 03 4C BB 5A C9 D4 F0
5D90- C8 C9 C3 F0 07 C9 D3 F0
5D98- 03 4C BB 5A 86 F7 4C 9D
5DA0- 5C 20 43 5C 29 20 D0 03
5DA8- 4C B3 5A 86 F7 4C BD 5C
5DB0- A6 F7 E8 BD 01 59 C9 C5
5DB8- F0 F1 C9 C9 F0 ED C9 D9
5DC0- F0 E9 4C BB 5A 20 43 5C
5DC8- 29 20 D0 03 4C B0 5C B6
5DD0- F7 4C C5 5D A4 F8 A5 F9
5DD8- 85 F8 B1 FB 85 F6 09 80
5DE0- C9 80 F0 07 E6 F5 A6 F5
5DE8- 9D 00 95 24 F6 30 03 4C
5DF0- 28 5A C8 D0 E5 14 01 14
5DF8- 69 47 D7 18 93 DC 43 54
5E00- 69 AE 0E 73 CE 30 57 78
5E08- 61 E4 75 93 6F 88 10 60
5E10- 61 62 62 63 64 65 65 65
5E18- 67 67 67 67 68 68 6A 6B
5E20- 6B 6B 6C 6D 6E 6E 6F 6F
5E28- 70 20 49 B6 4C 07 5A 85
5E30- FC A9 6A 85 FB 18 A5 FB
5E38- 80 33 5E 67 21 99 00 2F
5E40- 85 FC B1 FB C9 D0 B0 ED
5E48- 85 FB 9D F5 5D A5 FC 9D
5E50- 0F 5E E8 E0 1A D0 DE 60
5E58- C7 AF A0 D6 CF D7 C5 CC
5E60- A0 A8 C6 D2 CF CE D4 BD
5E68- A8 B3 A8 C1 A9 3D A8 A1
5E70- A9 B0 2E A8 A2 A9 A0 BD
5E78- A0 C1 C8 B5 CE C9 D7 CF
5E80- D7 D4 A0 20 A8 A2 A9 BD
5E88- C9 D7 CF D7 B4 D4 20 A8
5E90- A3 A9 BD A0 CE C1 C8 B4
5E98- C8 C2 C5 52 A8 A4 A9 BD
5EA0- A0 C4 C1 C1 B4 CC C5 52
5EA8- A8 A5 A9 BD A0 D0 C5 D2
5EB0- 85 C5 C8 B4 CE 54 A8 A6
5EB8- A9 B3 A0 C1 C5 CE 49 A0
5EC0- 87 A9 38 A8 A6 A9 B0 A0
5EC8- C1 C5 B4 D3 D4 C5 D2 C9
5ED0- C8 D5 48 A8 A8 A9 BD A0
5ED8- D3 CC C1 C8 B4 53 A8 AC
5EE0- A9 BD 2C A0 A8 AD A9 A0
5EE8- BD 28 A8 AD A9 38 A8 AE
5EF0- A9 BD A0 D0 CF D9 CE 54
5EF8- A8 AF A9 BD A0 D3 CC C1
5F00- C5 B4 D5 48 A8 B0 A9 BD
5F08- A0 D8 C9 D9 B4 D2 CF 57
5F10- A0 A8 B1 D5 D4 A9 BD C6
5F18- C5 D2 B4 D3 54 A0 A8 B1
5F20- BD D4 C8 A9 BD D4 C5 C8
5F28- B4 CE D4 48 A8 B1 A9 BD
5F30- A0 B7 C1 C8 B4 4E A0 A8
5F38- B2 CE C4 A9 BD D3 C5 C8
5F40- B4 C8 B5 CE 44 A8 B2 A9
5F48- BD A0 D4 D5 B7 54 A0 A8
5F50- B3 B2 C4 A9 BD D4 C8 C5
5F58- D2 B4 44 A8 B3 A9 BD A0
5F60- B4 C8 B2 C9 D9 34 A8 B4
5F68- A9 BD A0 C6 CF C8 B4 52
5F70- A0 A8 B5 B4 C8 A9 BD C6
5F78- C9 C8 B4 C6 D4 48 A8 B5
5F80- A9 BD A0 C6 C1 D9 B4 56
5F88- A8 B6 A9 BD A0 D3 C9 C8
5F90- B4 C8 53 A8 B7 A9 BD A0
5F98- D3 C5 C8 B4 D6 D5 4E A0
5FA0- A8 B8 D4 C8 A9 B8 C5 D9
5FA8- B4 B4 48 A8 B8 A9 BD A0
5FB0- C5 D9 B4 54 A8 B9 A9 BD
5FB8- A0 CE C1 D9 B4 4E A8 BA
5FC0- A9 BD AE 20 A8 B8 A9 BD
5FC8- 2E A8 BC A9 BD A0 CC C5
5FD0- C8 B4 D3 A0 C4 C9 C1 C5
5FD8- 4E A8 B3 A9 BD A0 C9 D9
5FE0- B4 C8 D7 D5 CC 5A A8 BE
5FE8- A9 BD A0 C7 D2 C5 D9 B4
5FF0- D4 C5 D2 A0 C4 C8 C1 C5
5FF8- 4E A8 BF A9 BD 2E A8 C0
6000- A9 BD A0 C1 C3 B5 54 A8
6008- DE A9 BD A0 C8 C1 C5 B4
6010- D2 C9 D8 54 DD 41 A8 A8
6018- C1 AE A9 BD C5 C8 B4 D9
6020- AE 20 A8 C1 A9 A0 BD C1
6028- C8 20 A8 A8 C1 D2 C5 A9
6030- A0 BD C1 C1 52 A0 A8 C1
6038- D2 A9 CF BD C1 D8 52 A8
6040- C1 D2 A9 A3 BD C3 C8 B4
6048- D2 20 A0 DE A8 C1 D3 A9
6050- A3 BD C5 D9 B4 53 A8 C1
6058- A9 D7 C1 BD C1 58 A8 C1
6060- D7 A9 BD C1 CF B5 20 A8
6068- BA A8 C1 DE D9 A9 BD C5
6070- C8 B4 CE C9 59 A8 C1 A9
6078- DE A8 A3 BD C5 B9 B5 20
6080- A3 BA A8 C1 CC CC D9 A9
6088- BD D5 CC C9 59 B8 A8 C1
6090- CC A9 A3 BD D5 4C A8 C1
6098- C7 C1 C9 CE A9 BD C1 D8
60A0- C7 C5 C8 B4 4E A3 B4 A8
60A8- C1 C7 A9 C5 B3 C9 C8 46
60B0- A8 C1 A9 DE A5 BD C5 59
60B8- A8 C1 A9 DE A8 B4 A5 BD
60C0- C1 45 A0 B4 A8 C1 A9 DE
60C8- A8 A0 BD C5 D9 B4 20 A0
60D0- A8 C1 D2 D2 A9 BD C1 D8
60D8- 52 A8 C1 D2 D2 A9 BD C1
60E0- C5 B4 52 A0 DE A8 C1 D2
60E8- A9 A0 BD C1 C1 B5 52 A8
60F0- C1 D2 A9 BD C1 C1 B5 52
60F8- A8 C1 C9 D2 A9 BD C5 C8
6100- B4 52 A8 C1 C9 A9 BD C5
6108- D9 B4 20 A8 C1 D9 A9 BD
6110- C5 D9 B5 20 A8 C1 D5 A9
6118- BD C1 CF B4 20 A3 BA A8
6120- C1 CC A9 A0 BD B5 4C A3
6128- BA A8 C1 CC D3 A9 A0 BD
6130- D5 CC 5A A8 C1 CC C8 A9
6138- BD C1 CF B4 48 A8 C1 CC
6140- A9 DE BD C1 CF 4C A0 BA
6148- A8 C1 C2 CC C3 A9 BD C5
6150- D9 B4 C2 D5 4C A8 C1 C2
6158- CC C5 A9 BD C1 D8 C2 B5
6160- 4C A8 C1 A9 D6 CF BD C5
6168- D9 3A A8 C1 CE C7 A9 A8
6170- BD C5 D9 B4 CE 4A A8 C1
6178- B4 C1 D2 C9 A9 BD C1 C8
6180- B4 C1 C1 B4 D2 C9 59 A8
6188- C1 A9 D4 CF CD BD C1 45
6190- A8 C1 A9 D4 D4 C9 BD C1
6198- 45 A0 A8 C1 34 A9 A0 BD
61A0- C1 C5 54 A0 A8 C1 A9 D4
61A8- BD C1 48 A8 C1 A9 BD C1
61B0- 45 D8 42 A0 A8 C2 A9 A0
61B8- BD C2 C9 D9 34 A0 A8 C2
61C0- C5 A9 DE A3 BD C2 C9 48
61C8- A8 C2 C5 C9 CE C7 A9 BD
61D0- C2 C9 D9 B4 C9 C8 CE 59
61D8- A0 A8 C2 CF D4 C8 A9 A0
61E0- BD C2 CF D7 B4 B4 48 A0
61E8- A8 C2 D5 D3 A9 A3 BD C2
61F0- C9 C8 B4 DA 20 A8 C2 D2
61F8- C5 C1 C8 A9 BD C3 D2 C5
6200- D9 B5 48 A8 C2 D5 C9 CC
6208- A9 BD C2 C9 C8 B4 4C A8
6210- C2 A9 BD 42 D8 43 A0 A8
6218- C3 A9 A0 BB D3 C9 D9 34
6220- A0 A8 C3 C8 A9 DE D9 48
6228- DE C5 A8 C3 C8 A9 B8 4B
```



```
6230- A8 C3 C8 C1 A9 D2 A5 BD
6238- C8 C5 C8 35 A8 C3 C8 A9
6240- BD C3 48 A0 D5 A8 C3 C9
6248- A9 A3 BD D3 C1 D9 B4 20
6250- A8 C5 C9 A9 C1 BD D5 4E
6258- A8 C5 C9 A9 CF BD D5 4E
6260- A8 C3 C9 A9 C5 DE B9 D3
6268- A8 A8 C3 C9 D4 D9 A9 BD
6270- D3 C9 C8 D4 C9 59 A8 C3
6278- A9 A8 BD 53 A8 C3 C8 A9
6280- BD 48 A8 C5 CF CD A9 BD
6288- C8 C1 C8 4D A8 C3 D5 C9
6290- B4 A9 BD C8 C9 C8 54 A8
6298- C5 D2 C5 C1 A9 BD C8 D2
62A0- C9 D9 C5 59 A8 C3 A9 BD
62A8- 4B BD 44 A0 A8 C4 A9 A0
62B0- BD C4 C9 D9 34 A0 A8 C4
62B8- D2 AE A9 A0 BD C4 C1 C1
62C0- B4 C8 B4 C5 52 A3 BA A8
62C8- C4 C5 C4 A9 A0 BD C4 C9
62D0- C8 44 AE C5 A8 C4 A9 A0
62D8- BD 44 A3 BA DE C5 A8 C4
62E0- A9 A0 BD 54 A0 A8 C4 C5
62E8- A9 DE A5 BD C4 C9 4B A0
62F0- A8 C4 CF A9 A0 BD C4 B5
62F8- 57 A0 A8 C4 CF C5 D3 A9
6300- BD C4 C1 C8 5A A8 C4 CF
6308- DE C5 A9 A0 BD C4 C1 C8
6310- B5 4E A8 C4 CF C9 CE C7
6318- A9 BD C4 B5 D7 B4 C9 C8
6320- CE 58 A0 A8 C4 CF D7 A9
6328- BD C4 C1 57 A3 A8 C4 D5
6330- A9 C1 BD C6 B5 57 A3 A0
6338- C4 B5 A9 DE A5 BD CA C1
6340- D8 20 A8 C4 A9 BD 44 D3
6348- 45 A0 A8 C5 A9 A0 BD C9
6350- D9 C9 D9 34 A3 BA A8 C5
6358- A9 A0 3D A7 BA DE A8 C5
6360- A9 A0 33 A0 B6 A8 C5 A9
6368- A0 BD C9 59 A3 A8 C5 C4
6370- A9 A0 BD 44 A5 BA A8 C5
6378- A9 C4 A0 33 A8 C5 D6 A9
6380- C5 D2 BD C5 C8 B4 56 A0
6388- C5 A9 DE A5 BD C9 D9 B4
6390- 20 A8 C5 D2 C9 A9 A3 BD
6398- C9 D9 B4 D2 C9 59 A8 C5
63A0- D2 C9 A9 BD C5 C8 B4 D2
63A8- C9 4B A3 BA A8 C5 D2 A9
63B0- A5 BD C5 52 A8 C5 D2 D2
63B8- CF D2 A9 BD C5 C8 B4 D2
63C0- CF C8 52 A8 C5 D2 C1 D3
63C8- C5 A9 BD C9 C8 D2 C5 D9
63D0- B5 D5 20 A8 C5 D2 A9 A5
63D8- BD C5 C8 52 A8 C5 D2 A9
```

```
63E0- BD C5 52 A0 A8 C5 D6 C5
63E8- CE A9 BD C9 D9 D6 C5 C8
63F0- 4E A3 BA A8 C5 A9 D7 20
63F8- D0 A8 C5 D7 A9 BD D5 57
6400- A8 C5 D7 A9 BD D9 D5 57
6408- A8 C5 A9 CF BD C9 59 A3
6410- BA A6 A8 C5 D3 A9 A0 BD
6418- C9 C8 5A A3 B6 A8 C5 A9
6420- D3 A0 30 A3 BA A8 C5 CC
6428- D9 A9 A0 BD CC C9 59 A3
6430- BA A8 C5 C0 C5 CE B4 A9
6438- BD C0 C5 C8 CE 54 A8 C5
6440- C6 B5 CC A9 BD C6 D5 C8
6448- 4C A8 C5 C5 A9 BD C9 D9
6450- B4 20 A8 C5 C1 D2 CE A9
6458- BD C5 D2 B5 4E A0 A8 C5
6460- C1 D2 A9 DE BD C5 D2 B5
6468- 20 A8 C5 C1 C4 A9 BD C5
6470- C8 A6 A5 B6 A8 C5 C1 A9
6478- A0 BD C9 D9 C1 58 A8 C5
6480- C1 A9 D3 D5 BD C5 C8 B5
6488- 20 A8 C5 C1 A9 BD C9 D9
6490- B5 20 A8 C5 C9 C7 C8 A9
6498- BD C5 D9 B4 20 A8 C5 C9
64A0- A9 BD C9 D9 B4 20 A0 A8
64A8- C5 D9 C5 A9 BD C1 D9 B4
64B0- 20 A8 C5 D9 A9 BD C9 59
64B8- A8 C5 D5 A9 ED D9 D5 D7
64C0- B5 20 A8 C5 D1 D5 C1 CC
64C8- A9 BD C9 D9 B4 C8 D7 D5
64D0- 4C A8 C5 A9 BD C5 4B DD
64D8- 46 A0 A8 C6 A9 A0 BD C5
64E0- C8 B4 46 A8 C6 D5 CC A9
64E8- BD C6 D5 C8 4C A8 C6 D2
64F0- C9 C5 CE C4 A9 BD C6 D2
64F8- C5 C8 B5 CE 44 A8 C6 C1
6500- D4 C8 C5 D2 A9 BD C6 C1
6508- C1 B4 C4 C8 C5 52 A8 C6
6510- A9 C6 30 A8 C6 A9 BD 46
6518- DD 47 A0 A8 C7 A9 A0 BD
6520- CA C9 D9 34 A8 C7 C9 D6
6528- A9 BD C7 C9 C8 B5 56 A0
6530- A8 C7 A9 C9 DE BD 47 A8
6538- C7 C5 A9 D4 BD C7 C5 C8
6540- B5 20 D3 D5 A8 C7 C7 C5
6548- D5 A9 BD C7 CA C5 C8 B4
6550- D3 20 A8 C7 C7 A9 BD 47
6558- A0 C2 A3 A8 C7 A9 BD 47
6560- A8 C7 A9 A8 BD 4A A8 C7
6568- D2 C5 C1 D4 A9 BD C7 D2
6570- C5 D9 B4 D4 20 A8 C7 CF
6578- CE A9 C5 BD C7 C1 CF B5
6580- 4E A3 A8 C7 C8 A9 3D A0
6588- A8 C7 CE A9 BD 4E A8 C7
```

```
6590- A9 BD 47 DD 48 A0 A8 C9
6598- A9 A0 BD C5 D9 B4 C5 46
65A0- A0 A8 C8 C1 D6 A9 BD 4F
65A8- C8 C1 C5 B6 56 A0 A8 C8
65B0- C5 D2 C5 A9 BD AF C8 C9
65B8- D9 52 A0 A8 C8 CF BD D2
65C0- A9 BD C1 D7 B5 C5 52 A8
65C8- C8 CF D7 A9 BD AF C8 C1
65D0- 57 A8 C8 A9 A3 BD AF 48
65D8- A8 C8 A9 3D BD 49 A0 A8
65E0- C9 CE A9 BD C9 C8 4E A0
65E8- A8 C9 A9 A0 BD C1 D9 B4
65F0- 20 A8 C9 A9 A0 BD C1 59
65F8- A8 C9 CE A9 C4 BD C1 D9
6600- B5 4E D3 C5 C0 A8 C9 A9
6608- BD C9 D9 20 A0 C1 CE B4
6610- A8 C9 A9 BD C1 59 A8 C9
6618- C5 D2 A9 BD C9 D9 C5 52
6620- A3 BA D2 A8 C9 C5 C1 A9
6628- A0 BD C9 D9 44 A8 C9 C5
6630- C4 A9 A0 BD C1 D9 B5 41
6638- A8 C9 C5 CE A9 BD C9 D9
6640- C5 C8 4E A8 C9 C5 A9 B4
6648- BD C1 D9 B4 C5 49 A8 C9
6650- A7 A9 BD C1 D9 35 A0 B6
6658- A8 C9 A9 DE A5 BD C1 D9
6660- B5 20 A0 BA A8 C9 C5 A9
6668- A0 BD C1 D9 34 A8 C9 A0
6670- A5 BD C9 59 A8 C9 C5 A9
6678- BD C9 D9 B4 20 A0 A8 C9
6680- C4 C5 C1 A9 BD C1 D9 D4
6688- C9 D9 B5 C1 4B A8 C9 A9
6690- DE A8 BA A5 BD C9 4B A8
6698- C9 D2 A9 A5 BD C1 D9 52
66A0- A8 C9 DA A9 A5 BD C1 D9
66A8- 5A A8 C9 D3 A9 A5 BD C1
66B0- D9 54 C9 DE A0 C9 A9 D5
66B8- A3 BD C9 4B A8 DE A8 C9
66C0- A9 DE A8 BD C1 D9 26 A3
66C8- BA DE A8 C9 A9 DE A8 BD
66D0- C9 4B A8 C9 A9 DE A8 BD
66D8- C1 59 A8 C9 D2 A9 BD C5
66E0- 52 A8 C9 C7 C8 A9 BD C1
66E8- D9 B4 20 A8 C9 CC C4 A9
66F0- BD C1 D9 B5 CC C4 20 A0
66F8- A8 C9 C7 CE A9 BD C9 C8
6700- C7 4E A8 C9 C7 CE A9 A0
6708- BD C1 D9 B4 4E A8 C9 C7
6710- CE A9 DE BD C1 D9 B4 CE
6718- 20 A8 C9 C7 CE A8 A5 BD
6720- C1 D9 B4 4E A8 C9 C5 D2
6728- CF A9 BD C1 D9 B4 C8 D2
6730- CF 4B A8 C9 D1 D5 C5 A9
6738- BD C9 D9 B4 4B A8 C9 A9
```



```
6740- BD C9 4B D0 4A A0 A8 CA
6748- A9 A0 BD CA C5 D9 34 A8
6750- CA A9 BD 4A 3D 4B A0 A8
6758- CB A9 A0 BD CB C5 D9 34
6760- A8 A8 C9 A9 CE 38 A8 CB
6768- A9 BD 4B DD 4C A0 A8 CC
6770- A9 A0 BD C5 C8 B4 4C A8
6778- CC CF A9 C5 A3 BD CC CF
6780- 57 CC A8 CC A9 38 A3 BA
6788- DE A8 CC A9 A5 BD D5 4C
6790- A8 CC C5 C1 C4 A9 BD CC
6798- C9 D9 44 A0 A8 CC C1 D5
67A0- C7 C8 A9 BD CC C1 C5 B4
67A8- 46 A8 CE A9 BD 4C DD 4D
67B0- A0 A8 CD A9 A0 BD C5 C8
67B8- B4 4B A8 A8 CD D2 AE A9
67C0- A0 BD CD C9 C8 B4 D3 D4
67C8- C5 52 A8 A8 CD D3 AE A9
67D0- BD CD C9 C8 B5 5A A0 A8
67D8- C8 D2 D3 AE A9 A0 BD CD
67E0- C9 D8 B4 D5 C9 D8 5A A8
67E8- C8 CF D6 A9 BD CD D5 D7
67F0- B4 56 A8 CD C1 C5 C8 C9
67F8- CE A9 BD C8 C1 C8 D3 C8
6800- C9 D9 B5 4E CD A8 CD A9
6808- 38 A8 CD A9 BD 4D DD 4E
6810- A0 A8 CE A9 A0 BD C5 C8
6818- B4 4E C5 A8 CE C7 A9 A8
6820- BD CE 46 A8 CE C7 A9 D2
6828- BD CE D8 47 A8 CE C7 A9
6830- A3 BD CE D8 47 A8 CE C7
6838- CC A9 A5 BD CE D8 C7 D5
6840- 4C A8 CE C7 A9 BD CE 58
6848- A8 CE C8 A9 BD CE D8 4B
6850- A0 A8 CE CF D7 A9 A0 BD
6858- DE C1 D7 B4 20 CE A8 CE
6860- A9 38 A8 CE CF CE A9 C5
6868- BD CE C1 C8 B4 4E A8 CF
6870- A9 BD 4E DD 4F A0 A8 CF
6878- A9 A0 BD CF C8 B4 57 A8
6880- CF C6 A9 A0 BD C1 C8 56
6888- A0 A8 CF C8 A9 A0 BD CF
6890- D7 B5 20 A8 CF D2 CF B5
6898- C7 C8 A9 BD C5 D2 B4 CF
68A0- 57 A3 BA A8 CF D2 A9 A0
68A8- BD C5 52 A3 BA A8 CF D2
68B0- D3 A9 A0 BD C5 D2 5A A8
68B8- DF D2 A9 BD C1 CF 52 A0
68C0- A8 CF CE C5 A9 BD D7 C1
68C8- C9 4E A5 A8 CF CE C5 A9
68D0- A0 BD D7 C1 C8 4E A8 CF
68D8- D7 A9 BD CF 57 A0 A8 CF
68E0- B6 C5 D2 A9 BD CF D7 B5
68E8- B6 C5 52 D0 D2 A8 CF A9
```

```
68F0- D6 BD D5 D7 54 A8 CF B6
68F8- A9 BD C1 D9 B4 56 A8 CF
6900- A9 DE A5 BD CF D7 B5 20
6908- A8 CF A9 DE C5 CE BD CF
6910- 57 A8 CF A9 DE C9 A5 BD
6918- CF D7 B5 20 A8 CF CE A9
6920- C4 BD CF D7 B4 4C A8 CF
6928- B5 C7 C8 B4 A9 BD C1 CF
6930- B5 B4 20 A8 CF D5 C7 C8
6938- A9 BD C1 C8 B5 46 A0 A8
6940- CF D5 A9 BD C1 57 C8 A8
6948- CF D5 A9 D3 A3 BD C1 D7
6950- B4 20 A8 CF D5 D3 A9 BD
6958- C1 38 53 A8 CF D5 D2 A9
6960- BD CF C8 52 A8 CF D5 CC
6968- C4 A9 BD D5 C8 B5 C4 20
6970- A8 CF D5 A9 DE CC BD C1
6978- C8 B5 20 A8 CF D5 BD A9
6980- BD D5 D7 B5 D6 20 A8 CF
6988- D5 A9 BD C1 57 A8 CF D9
6990- A9 BD CF 59 A8 CF C9 DE
6998- C7 A9 BD CF D7 B4 C9 C8
69A0- CE 58 A8 CF C9 A9 BD CF
69A8- D9 B5 20 A8 DF CF D2 A9
69B0- BD CF C8 B5 52 A8 CF CF
69B8- C8 A9 BD D5 C8 B5 4B C6
69C0- A8 CF CF C4 A9 BD D5 D7
69C8- B5 44 CC A8 DF CF C4 A9
69D0- BD C1 C8 B5 C4 20 C8 A8
69D8- CF CF C4 A9 BD D5 D7 B5
69E0- 44 A8 CF CF C4 A9 BD D5
69E8- C8 B5 44 C6 A8 CF CF D4
69F0- A9 BD B5 C8 B5 54 A8 CF
69F8- CF A9 BD D5 D7 B5 20 A8
6A00- CF A7 A9 BD CF 43 A8 CF
6A08- A9 C5 BD CF 57 A8 CF A9
6A10- A0 BD CF 57 A8 CF C1 A9
6A18- BD CF D7 B4 20 A0 A8 CF
6A20- CE CC D9 A9 BD CF D7 B4
6A28- CE CC C9 59 A0 A8 CF CE
6A30- C3 C5 A9 BD D7 C1 C8 B4
6A38- DE 53 A8 CF CE A7 B4 A9
6A40- BD CF B7 B4 CE 54 C3 A8
6A48- CF A9 CE BD C3 41 A8 CF
6A50- A9 CE C7 BD C1 4F A0 B4
6A58- DE A8 CF A9 CE BD C1 4B
6A60- C9 A8 CF CE A9 BD D5 4E
6A68- A3 BA A8 CF CE A9 A0 BD
6A70- D5 4E A3 DE A8 CF CE A9
6A78- BD D5 4E A8 CF A9 D5 D4
6A80- A0 BD CF 57 A8 CF C6 A9
6A88- DE BD C1 CF B4 46 A8 CF
6A90- D4 C8 C5 D2 A9 BD C1 C8
6A98- B5 C4 C8 C5 52 D2 A8 CF
```

```
6AA0- A9 C2 B9 D2 C1 41 D0 D2
6AA8- A8 CF B9 BA A3 BD D2 CF
6AB0- D7 35 A8 CF D3 D3 A9 A0
6AB8- BD C1 CF B5 53 A3 BA DE
6AC0- A8 CF C8 A9 BD C1 C8 4B
6AC8- A8 CF A9 BD C1 41 D8 50
6AD0- A0 A8 D8 A9 A0 BD D8 C9
6AD8- D9 34 A8 BD C8 A9 BD 46
6AE0- A8 D8 C5 CF BD CC A9 BD
6AE8- D0 C9 D9 B5 D0 D5 CC 20
6AF0- A8 D8 CF D7 A9 BD D0 C1
6AF8- D7 B4 20 A8 D0 D5 B4 A9
6B00- A0 BD BD D5 C8 54 A8 D8
6B08- A9 BD 38 A0 A8 D0 A9 CE
6B10- 3D A0 A8 D0 A9 D3 38 A0
6B18- A8 D8 D2 CF C6 AE A9 BD
6B20- BD D2 CF C8 C6 C5 C8 B4
6B28- D3 C5 52 A8 D0 A9 BD 50
6B30- BD 51 A0 A8 D1 A9 A0 BD
6B38- C8 D9 D5 D7 34 A8 D1 D5
6B40- C1 D2 A9 BD C8 D7 CF C8
6B48- B5 D2 20 A8 D1 D5 A9 BD
6B50- C8 57 A8 D1 A9 BD 4B DD
6B58- 52 A0 A8 D2 A9 A0 BD C1
6B60- C1 B4 52 A0 A8 D2 C5 A9
6B68- DE A3 BD D2 C9 59 A8 D2
6B70- A9 D2 3D A8 D3 A9 BD 52
6B78- DD 53 A0 A8 D3 A9 A0 BD
6B80- C5 C8 B4 53 A0 B5 C8 A9
6B88- BD D5 4B A5 A8 D3 C9 CF
6B90- CE A9 BD DA C8 D5 4E A8
6B98- D5 CF CD C5 A9 BD D3 C1
6BA0- C8 4D A3 A8 D3 D5 D2 A9
6BA8- A3 BD BA C8 C5 53 A8 D3
6BB0- D5 D2 A9 A5 BD D3 C8 C5
6BB8- 53 A3 A8 D3 D5 A9 A3 BD
6BC0- B4 C8 D5 57 A5 A8 D5 D3
6BC8- D5 A9 A3 BD D3 C8 D5 57
6BD0- A3 A8 D3 C5 C4 A9 A0 BD
6BD8- B4 44 A3 A8 D3 A9 A3 BD
6BE0- 5A A8 D3 C8 C9 C4 A9 BD
6BE8- D3 C5 C8 44 DE A8 D5 C9
6BF0- CF CE A9 BD D3 C8 D5 4E
6BF8- BD D5 A9 D3 3D AE A8 D3
6C00- A9 A0 BD 5A A3 B6 AE C5
6C08- A8 D3 A9 A0 BD 5A A3 BA
6C10- DE A3 A8 D3 A9 A0 BD 53
6C18- D5 A8 D5 A9 A0 BD 53 A0
6C20- BA A3 A8 D3 A9 A0 BD 5A
6C28- A3 A3 A8 D5 A9 A0 BD 5A
6C30- A0 A8 D3 C3 C8 A9 BD D3
6C38- 4B A8 D3 A9 C3 A8 3D A3
6C40- A8 D3 C8 A9 BD DA D5 4D
6C48- A3 A8 D3 CE A9 A7 BD DA
```

```
6C50- 05 4E A8 D3 D4 CC C5 A9
6C58- B0 D3 D5 4C A8 D3 A9 B0
6C60- 53 D0 54 A0 A8 D4 A9 A0
6C68- B0 D4 C9 D9 34 A0 A8 D4
6C70- C8 C5 A9 A0 A3 B0 C4 C8
6C78- C9 59 A0 A8 D4 C8 C5 A9
6C80- A0 B0 C4 C8 C1 58 A8 D4
6C88- CF A9 A0 B0 D4 D5 58 A0
6C90- A8 D4 C8 C1 D4 A9 B0 C4
6C98- C8 C1 C5 54 A0 A8 D4 C8
6CA0- C9 D5 A9 A0 B0 C4 C8 C9
6CA8- C8 53 A0 A8 D4 C8 C5 D9
6CB0- A9 B0 C4 C8 C5 59 A0 A8
6CB8- D4 C8 C5 D2 C5 A9 B0 C4
6CC0- C8 C5 C8 52 A8 D4 C8 C5
6CC8- D2 A9 B0 C4 C8 C5 52 A8
6CD0- D4 C8 C5 C9 D2 A9 B0 C4
6CD8- C8 C5 C8 53 A0 A8 D4 C8
6CE0- C1 CE A9 A0 B0 C4 C8 C1
6CE8- C5 4E A0 A8 D4 C8 C5 C0
6CF0- A9 A0 B0 C4 C8 C5 C8 4D
6CF8- A8 D1 C8 C5 D3 C5 A9 A0
6D00- B0 C4 C8 C9 D9 5A A0 A8
6D08- D4 C8 C5 CE A9 B0 C4 C8
6D10- C5 C8 4E A8 D4 C8 D2 CF
6D18- D5 C7 C8 A9 B0 D4 C8 D2
6D20- D5 D7 B4 20 A8 D4 C8 CF
6D28- D3 C5 A9 B0 C4 C8 CF C8
6D30- 5A A8 D4 C8 CF D5 C7 C8
6D38- A9 A0 B0 C4 C8 CF 57 A8
6D40- D4 CF C4 C1 D9 A9 B0 D4
6D48- D5 D8 C4 C5 59 A8 D4 CF
6D50- C0 CF A9 D2 D2 CF D7 B0
6D58- D4 D5 C0 C1 C1 35 A8 D4
6D60- CF A9 D4 C1 CC B0 D4 CF
6D68- D7 35 A0 A8 D4 C8 D5 D3
6D70- A9 B0 C4 C8 C1 C8 D4 D3
6D78- 20 A8 D4 C8 A9 B0 D4 48
6D80- A3 BA A8 D4 C5 C4 A9 A8
6D88- B0 D4 C9 D8 44 D3 A8 D4
6D90- C9 A9 A5 CE B0 C3 48 A8
6D98- D4 C9 A9 CF B0 D3 48 A8
6DA0- D4 C9 A9 C1 B0 D3 48 A8
6DA8- D4 C9 C5 CE A9 B0 D3 C8
6DB0- D5 4E A6 D4 D5 D2 A9 A3
6DB8- B0 C3 C8 C5 52 A8 D4 D5
6DC0- A9 C1 B0 C3 C8 D5 57 A0
6DC8- A8 D4 D7 CF A9 B0 D4 D5
6DD0- 57 A6 A8 D4 A9 C5 CE 30
6DD8- C6 A8 D4 A9 C5 CE 30 A8
6DE0- D4 A9 B0 54 D0 53 A0 A8
6DE8- D5 A9 A0 B3 B9 D5 D7 34
6DF0- A0 A8 D5 CE A9 C9 B8 D9
6DF8- D5 D7 4E A0 A8 D5 CE A9
```

```
6E00- B0 C1 C8 4E A0 A8 D5 D0
6E08- CF CE A9 B0 C1 D8 B0 C1
6E10- CF 4E C8 A8 D5 B2 A9 A3
6E18- B0 D5 C8 B4 52 A8 D5 D2
6E20- A9 A3 B0 D9 D5 C8 B4 52
6E28- A8 D5 D2 A9 B0 C5 52 A8
6E30- D5 A9 DE A0 B0 C1 48 A8
6E38- D5 A9 DE DE B0 C1 C8 D5
6E40- 20 A8 D5 D9 A9 B0 C1 D9
6E48- B5 20 A0 C7 A8 D5 A9 A3
6E50- 30 C7 A8 D5 A9 A5 30 C7
6E58- A8 D5 A9 A3 B0 57 A3 CE
6E60- A0 D5 A9 B0 D9 D5 57 C0
6E68- A8 D5 A9 B0 D5 57 A8 D5
6E70- A9 B0 D9 D5 57 D0 56 A0
6E78- A8 D6 A9 A0 B0 D6 C9 D9
6E80- 34 A8 D6 C9 C5 D7 A9 B0
6E88- D6 D9 D5 D7 B5 20 A8 D6
6E90- A9 B0 56 D0 57 A0 A8 D7
6E98- A9 A0 B0 C4 C1 C8 B4 C2
6EA0- D5 CC D9 D5 57 A0 A8 D7
6EA8- C5 D2 C5 A9 B0 D7 C5 52
6EB0- A8 D7 C1 A9 D3 C8 B0 D7
6EB8- C1 41 A8 D7 C1 A9 D3 D4
6EC0- B0 D7 C5 59 A8 D7 C1 A9
6EC8- D3 B0 D7 C1 48 A8 D7 C1
6ED0- A9 D4 B0 D7 C1 41 A8 D7
6ED8- C8 C5 D2 C5 A9 B0 D7 C8
6EE0- C5 C8 52 A8 D7 C8 C1 D4
6EE8- A9 B0 D7 C8 C1 C8 54 A8
6EF0- D7 C8 CF CC A9 B0 AF C8
6EF8- CF D7 4C A0 D7 C8 CF A9
6F00- B0 AF C8 D5 57 A8 D7 C8
6F08- A9 B0 D7 48 A8 D7 C1 D2
6F10- A9 A5 B0 D7 C5 C8 52 A8
6F18- D7 C1 D2 A9 B0 D7 C1 CF
6F20- 52 A8 D7 CF D2 A9 DE B0
6F28- D7 C5 52 A8 D7 D2 A9 B0
6F30- 52 A8 D7 CF C0 A9 C1 B0
6F38- D7 D5 C8 48 A8 D7 CF C8
6F40- A9 C5 B0 D7 C9 C8 43 A8
6F48- D7 C5 C1 A9 D2 B0 D7 C5
6F50- 48 A8 D7 C1 CE D4 A9 B0
6F58- D7 C1 C1 B5 CE 54 C1 CE
6F60- D3 A8 D7 C5 D2 A9 B0 C5
6F68- D2 20 A8 D7 A9 B0 57 D0
6F70- 58 A0 A8 D8 A9 A0 B0 C5
6F78- C8 D4 C8 53 A0 A8 D8 A9
6F80- B0 5A A8 D8 A9 B0 C8 53
6F88- D0 39 A0 A8 D9 A9 A0 B0
6F90- D7 C1 D9 34 A8 D9 CF D5
6F98- CE C7 A9 B0 D9 C1 C8 CE
6FA0- 58 A0 A8 D9 CF D5 D2 A9
6FA8- B0 D9 CF C8 52 A8 A8 D9
```

```
6FB0- CF D5 A9 B0 D9 D5 57 A0
6FB8- A8 D9 C5 D3 A9 B0 D9 C5
6FC0- C8 53 A0 A8 D9 A9 B0 59
6FC8- C6 A8 D9 A9 B0 C1 59 B0
6FD0- D3 A8 D9 C3 C8 A9 B0 C1
6FD8- D9 C8 20 A3 BA DE A8 D9
6FE0- A9 A0 B0 C9 59 A3 BA DE
6FE8- A8 D9 A9 C9 B0 C9 59 A0
6FF0- BA A8 D9 A9 A0 B0 C1 59
6FF8- A0 BA A8 D9 A9 A3 B0 C1
7000- 59 A0 BA A8 D9 A9 DE A8
7008- BA A3 B0 C9 A8 B0 BA A8
7010- D9 A9 DE A3 B0 C1 59 A8
7018- D9 A9 B0 C9 A8 B0 5A A0
7020- A8 D4 A5 A0 B0 D4 C9 D9
7028- 34 A8 DA A9 B0 5A A8 A0
7030- B8 C9 D4 D3 A8 C1 A0 CE
7038- C1 D5 C1 DE B0 A0 CE D4
7040- D9 A6 C9 CE D6 C8 CF AC
7048- D8 BD A0 DE C4 C1 A8 D4
7050- C5 D4 C1 AC D9 B8 A0 C1
7058- CE C4 A0 A3 D0 CC CF D3
7060- B0 A0 C2 CE C5 A8 D2 C4
7068- C5 B1 A0 B9 C9 D4 D3 A0
7070- C1 A0 D0 CC CF D3 B9 D2
7078- C4 C5 B2 A0 CA CD D8 A0
7080- D2 C4 C5 CE C4 B8 D2 C4
7088- C5 B1 A0 CC C4 C1 A8 A3
7090- B6 A0 B3 D3 C5 D4 A0 C4
7098- B5 B3 A7 D3 B8 A0 D3 D4
70A0- C1 A0 C9 CE C4 D5 D2 AC
70A8- D8 B8 A0 C4 C5 D8 B8 A0
70B0- CC C4 C1 A0 A5 B5 B0 A0
70B8- D3 D4 C1 A0 C9 CE C4 D5
70C0- D2 AC D8 BD A0 C4 C9 D0
70C8- A0 D2 C4 C5 DE C4 BD AA
70D0- BD AA A0 C4 D5 B2 A7 B3
70D8- AA AE D5 A8 B1 A0 BC B0
70E0- A0 AF D0 CC CF B5 AF A0
70E8- CF D0 D4 A0 B5 D0 C1 C3
70F0- C5 A0 AF B0 CC CF B5 AF
70F8- BD AA BD D2 C4 C6 A0 CE
7100- C4 C1 A0 C6 C5 D4 C1 AC
7108- D9 BD A0 C1 CE C4 A0 A3
7110- D0 CC CF D5 BD A0 C2 C5
7118- D1 A0 D2 C4 C7 B0 D2 C4
7120- C6 B1 A0 C9 CE D8 A0 A0
7128- B8 C9 D4 B3 A0 C1 A0 D0
7130- CC CF D5 BD A8 CC C4 D9
7138- A0 C9 CE D0 C8 CF AC D8
7140- BD A0 C2 C5 D1 A6 D2 C4
7148- C6 B1 A0 B9 D3 C8 C9 D0
7150- A0 D3 D0 C1 C3 C5 A8 D3
7158- A9 B0 A0 CC C4 C1 A0 00
```


베이직 프로그램 복구 방법

SPC-1000

황건순

마이크로 소프트웨어 1984년 2월호 기계어 테크닉 (172페이지에서 175페이지)에 의해 Ⅱ와 FC-100에서의 베이직 프로그램 복구방법이 실려있다. SPC-1000에서도 베이직 프로그램을 복구할 수 있는 방법이 있다.

SPC-1000의 경우는 여기서도 설명할 수 있는데 그 방식이 애플 Ⅱ나 FC-100과는 약간의 차이가 있다는 점이다. 먼저 프로그램 리스트 1을 입력한 후 모니터 상태로 들어와 7C9DH번지의 내용을 덤프해 본다. 덤프시키는 방법은

*D7C9D

를 입력한 후 리턴 키이를 누르면 된다. (구기종을 보유하고 있는 독자는 7C4EH번지부터 덤프시켜야 한다. 어셈블러 프로그램의 PSA도 구형인 경우 7C4EH 번지로 고쳐야 한다.) 그러면 데이터 1이 출력된다. 이번에는 다시 모니터 상태에서 베이직 상태로 들어와(*R을 입력하고 리턴 키이를 누르면 된다.) NEW명령으로 프로그램을 지운다. 다시 모니터 상태로 들어가 7C9DH번지 부터의 내용을 덤프시켜 본다. 이때의 출력된 내용이 데이터 2이다. 데이터 1과 데이터 2의 차이점은 7C9DH번지 부터의 4바이트뿐이라는 점을 쉽게 알 수 있을 것이다.

리스트 1.

```
10 ' Test Program
20 ' provided by
30 ' JUNG BO SI DAE
40 PRINT:PRINT"MICRO SOFTWARE"
```

데이터 1. 프로그램 리스트의 중간코드

```
7C9D  01 7C 0A 00 3A 27 20 54
7CA5  65 73 74 20 50 72 6F 67
7CAD  72 61 6D 00 C4 7C 14 00
7CB5  3A 27 20 70 72 6F 76 69
7CBD  64 65 64 20 62 79 00 D4
7CC5  7C 1E 00 3A 27 20 4A 55
7CCD  4E 47 20 42 4F 20 53 49
7CD5  20 44 41 45 00 F2 7C 28
7CDD  00 8C 3A 8C 22 4D 49 43
7CE5  52 4F 20 53 4F 46 54 57
7CED  41 52 45 22 00 00 00 00
```